Vol. 10
AS
182
S214
Bd. 10
Hft. 2

BERICHTE

ÜBER DIE

VERHANDLUNGEN

DER KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN

GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

ZU LEIPZIG.

PHILOLOGISCH-HISTORISCHE CLASSE.

1858.

II.

LEIPZIG
BEI S. HIRZEL.
1859.

Jahresbericht

der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft.

Leipzig, im März 1859.

I.

Bericht über den Erfolg der Aufgabe von Preisfragen für das Jahr 1858.

Zur Beantwortung der national-ökonomischen Preisfrage für das Jahr 1858 sind vier Schriften eingegangen. Nr. 1 mit dem Motto: Multum egerunt, qui ante nos fuerunt etc.; Nr. 2: *Μανθάνειν γὰρ ἤκομεν κ. τ. λ.*; Nr. 3: Selbst über dem scheinbar Zufälligen walten ewige Gesetze; Nr. 4: *Λέγουσι δὲ τὸ χωρίον κ. τ. λ.* Alle diese Abhandlungen sind, der Natur der Aufgabe gemäss, sowohl vom national-ökonomischen, wie vom philologisch-antiquarischen Standpunct aus geprüft worden. Nr. 1 und 2 verriethen zu wenig volkswirthschaftliche Kenntnisse, um als Lösungen betrachtet zu werden, auch fand sich der von den Quellen dargebotene Stoff viel zu wenig erschöpfend, hier und dort auch, namentlich von Nr. 1, zu ungenau behandelt. Nr. 4 zeigte sich als in volkswirthschaftlicher Hinsicht besser gearbeitet, in Bezug auf das Material aber noch weniger genügend. Dagegen vereinigte Nr. 3 ein hinlängliches Verständniss der besprochenen Erscheinungen von ihrer volkswirthschaftlichen Seite und eine reiche Belesenheit in den Quellen, von denen kaum etwas Erhebliches übersehen sein dürfte. Die Ausführung im Einzelnen liess zwar an Gründlichkeit noch manches zu wünschen übrig, so dass die Gesellschaft auch in dieser Arbeit, wenn schon einen wichtigen Schritt zur Lösung der Aufgabe, doch noch keine völlige Lösung derselben erkennen konnte. Da jedoch der Verfasser in einem Begleitschreiben versichert hatte, dass ihm die Preisaufgabe erst längere Zeit nach

deren Stellung bekannt geworden sei, es ihm daher an Zeit gefehlt habe, die letzte Feile anzulegen, und der gesammte wissenschaftliche Charakter seiner Arbeit es wahrscheinlich macht, dass er bei nochmaliger sorgfältiger Revision derselben die jetzt vorhandenen Fehler beseitigen werde, so beschloss die Gesellschaft, ihm zwar für jetzt nur das Accessit zu ertheilen, dasselbe jedoch, wenn die Arbeit in fehlerfreier Gestalt neu vorgelegt werden sollte, zum vollen Preise zu erhöhen. Bei Eröffnung des versiegelten Zeddels ergab sich als Verfasser

Herr Dr. H. Wiskemann

Lehrer am kurfürstlichen Gymnasium zu Hersfeld.

Die Verfasser der drei übrigen, nicht gekrönten Abhandlungen können ihr Manuscript nebst den uneröffnet gebliebenen Zeddeln jederzeit bei gehöriger Legitimation von dem Secretär der Gesellschaft zurückfordern lassen.

II.

Preisfragen für das Jahr 1859. 1860. 1861.

1. Aus der Geschichte.

Für das Jahr 1859: Geschichte der Schiffahrt und des Handels von Stettin seit dem Niedergange der Hansa.

Für das Jahr 1860: Geschichte der Schiffahrt auf der Ostsee vor dem Aufkommen der Hansa (a. d. J. 1858 wiederholt).

Für das Jahr 1861: Culturgeschichte der Städte Danzig und Thorn in der Zeit vom J. 1454 bis zur ersten Theilung Polens.

2. Aus der Astronomie.

Für das Jahr 1860 (wiederholt aus dem J. 1858): Berechnung von Tafeln für einen der kleinen Planeten nach der von P. A. Hansen jüngst unter den Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften veröffentlichten Schrift: Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten. Leipzig bei S. Hirzel, 1856. Die Wahl des kleinen Planeten bleibt — mit Ausschluss der Flora — dem Preisbewerber überlassen; nur muss der Planet bereits in einer genügenden Anzahl von Oppositionen beobachtet worden sein.

3. Aus der Naturwissenschaft.

Für das Jahr 1859. Nachdem die Analysen von Carius gelehrt haben, dass die unter den Namen Fleckschiefer, Fruchtschiefer und Garbenschiefer bekannten metamorphischen Schiefer in ihrer allgemeinen chemischen Zusammensetzung mit den unveränderten Schiefern übereinstimmen, so bleibt es noch ein interessantes Problem, das in jenen Schiefern so häufig vorkommende grüne bis schwarze, die Körner und Garben bildende, sehr wenig bekannte Mineral, sowie die Verhältnisse desselben zu dem einschliessenden Schiefer genau kennen zu lehren. Die Gesellschaft stellt daher als Preisaufgabe:

»Eine genaue, an mehren ausgezeichneten Varietäten »durchzuführende Erforschung der mineralogisch-chemi- »schen Natur sowohl des, die Concretionen der Fleck- »und Fruchtschiefer bildenden Minerales, als auch der »Grundmasse derselben Schiefer, in welchen diese »Concretionen vorkommen, nebst einer Untersuchung »der Verhältnisse, unter welchen sich die blossen Flecke »gegen den Granit hin allmälig zu wirklichen, bestimmt »contourirten Concretionen ausbilden.«

Als vorzüglich beachtenswerthe Regionen werden das Schiefergebirge in der Umgebung von Tirpersdorf im Voigtlande sowie die von Rochlitz über Wechselburg nach Callenberg laufende metamorphische Schieferzone empfohlen.

Für das Jahr 1860: Das im Gebiete des Gneisses und Glimmerschiefers zwischen Oederan und Zöblitz vorkommende, unter dem Namen Glimmertrapp aufgeführte Gestein hat neuerdings dadurch an Interesse gewonnen, dass es von Delesse mit der Minette der französischen Geologen vereinigt worden ist. Da nun das eigentliche Wesen dieses Glimmertrapps noch wenig erforscht ist, so stellt die Gesellschaft als Preisaufgabe:

Eine gründliche Untersuchung sowohl der mineralogisch-chemischen und petrographischen, als auch der geotektonischen Verhältnisse der südlich von Oederan und bei Zöblitz bekannten Glimmertrapp-Massen.

4. Aus der Nationalökonomie.

Für das Jahr 1859: Die Gesellschaft wünscht »die urkundliche Geschichte irgend einer (auch wohl mehrerer) wichtigen Zunft in irgend einer wichtigen deutschen, niederländischen,

schweizerischen oder deutsch-slavischen Stadt.« Es würde hierbei mehr auf die sociale und politische, als auf die technische Seite der Entwickelung ankommen, und namentlich die Zeiten des 17. und 18. Jahrhunderts nicht ausser Acht zu lassen sein.

Für das Jahr 1860. Die Gesellschaft wünscht: eine Darstellung der in Deutschland zur Zeit der Reformation herrschenden national-ökonomischen Ansichten. Vorzugsweise werden hierbei die Werke der Reformatoren und anderer ausgezeichneten Schriftsteller jener Zeit, aber auch die Einleitungen etc. der vornehmsten volkswirthschaftlichen Gesetze als Quellen zu benutzen sein.

Für das Jahr 1861. Während des 17. Jahrh. gilt bei Deutschen, wie Franzosen und Engländern fast allgemein Holland als das klassische Land der volkswirthschaftlichen Praxis und Gesetzgebung. Gleichzeitig standen viele Wissenschaften, zumal die Philologie, Philosophie und Rechtswissenschaft, bei den Holländern in grosser Blüthe. Es ist hiernach sehr wahrscheinlich, obschon bis jetzt wenig bekannt, dass auch die volkswirthschaftliche Theorie im damaligen Holland bedeutende Kenner gehabt. Die Gesellschaft wünscht desshalb: eine quellenmässige Darstellung der national-ökonomischen Literatur in Holland bis zum Anfange des 18. Jahrhunderts.

Die Preisbewerbungsschriften sind in deutscher, lateinischer oder französischer Sprache zu verfassen, müssen deutlich geschrieben und paginirt, ferner mit einem Motto versehen und von einem versiegelten Zeddel begleitet sein, der auswendig dasselbe Motto trägt, inwendig den Namen und Wohnort des Verfassers angiebt. Die Zeit der Einsendung endet für das Jahr der Preisfrage mit dem Monat November; die Adresse ist an den jedesmaligen Secretär der Gesellschaft (für das Jahr 1859 an den ordentl. Prof. der Anatomie und Physiologie an der Universität zu Leipzig Dr E. H. Weber zu richten. Der ausgesetzte Preis beträgt für jede Aufgabe 48 Ducaten.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

BERICHTE

ÜBER DIE

VERHANDLUNGEN

DER KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN

GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

ZU LEIPZIG.

PHILOLOGISCH-HISTORISCHE CLASSE.

ZEHNTER BAND

1858.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

INHALT.

Von der Gabelentz, Grammatik und Wörterbuch der Kassiasprache S. 1
Roscher, über die Frage: Haben unsere deutschen Vorfahren zu Tacitus Zeit ihre Landwirthschaft nach dem Dreifeldersysteme getrieben? 67
Gerhardt, Schreiben über Tschirnhaus's Betheiligung an dem Plane, eine Akademie der Wissenschaften in Sachsen zu begründen . . 88
Michelsen, über ein Kunst- und Alterthumsdenkmal zu Weimar . . 94
Jahn, Miscellen zur Geschichte der alten Kunst 99

Protector der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften

SEINE MAJESTÄT DER KÖNIG.

Ehrenmitglieder.

Seine Excellenz der Herr Staatsminister a. D. *Karl August Wilhelm Eduard von Wietersheim.*

Seine Excellenz der Herr Staatsminister des Cultus und öffentlichen Unterrichts *Johann Paul von Falkenstein.*

Ordentliche einheimische Mitglieder der philologisch-historischen Classe.

Herr Professor *Gustav Hartenstein* in Leipzig, Secretär der philol.-histor. Classe.

– Professor *Heinrich Lebrecht Fleischer* in Leipzig, stellvertretender Secretär der philol.-histor. Classe.

– Hofrath *Eduard Albrecht* in Leipzig.

– Professor *Hermann Brockhaus* in Leipzig.

– —— *Johann Gustav Droysen* in Jena.

– Rector *Friedrich Franke* in Meissen.

– Geheimer Regierungsrath und Geheimer Kammerrath *Hans Conon von der Gabelentz* in Altenburg.

– Geheimer Hofrath *Karl Göttling* in Jena.

– Hofrath *Gustav Hänel* in Leipzig.

Herr Geheimer Justizrath *Andreas Ludwig Jacob Michelsen* in Jena.
- Professor *Karl Nipperdey* in Jena.
- Hofrath *Ludwig Preller* in Weimar.
- —— *Wilhelm Roscher* in Leipzig.
- Professor *Wilhelm Wachsmuth* in Leipzig.
- Geheimer Rath *Karl Georg von Wächter* in Leipzig.
- Professor *Anton Westermann* in Leipzig.
- —— *Friedrich Zarncke* in Leipzig.

Ordentliche auswärtige Mitglieder der philologisch-historischen Classe.

Herr Professor *Moritz Haupt* in Berlin.
- —— *Otto Jahn* in Bonn.
- —— *Theodor Mommsen* in Breslau.
- Hofrath *Hermann Sauppe* in Göttingen.
- Professor *Karl Bernhard Stark* in Heidelberg.

Ordentliche einheimische Mitglieder der mathematisch-physischen Classe.

Herr Professor *Ernst Heinrich Weber* in Leipzig, Secretär der mathem.-phys. Classe.
- Professor *Wilhelm Gottlieb Hankel* in Leipzig, stellvertretender Secretär der mathem.-phys. Classe.
- Geheimer Medicinalrath *Karl Gustav Carus* in Dresden.
- Professor *Moritz Wilhelm Drobisch* in Leipzig.
- —— *Otto Linné Erdmann* in Leipzig.
- —— *Gustav Theodor Fechner* in Leipzig.
- —— *Otto Funke* in Leipzig.
- Hofrath *Peter Andreas Hansen* in Gotha.
- Doctor *Wilhelm Hofmeister* in Leipzig.
- Professor *Karl Gotthold Lehmann* in Jena.
- —— *Georg Mettenius* in Leipzig.
- —— *August Ferdinand Möbius* in Leipzig.

Herr Professor *Karl Friedrich Naumann* in Leipzig.
- —— *Eduard Pöppig* in Leipzig.
- Bergrath *Ferdinand Reich* in Freiberg.
- Professor *Theodor Scheerer* in Freiberg.
- —— *Wilhelm Scheibner* in Leipzig.
- Hofrath *Matthias Jacob Schleiden* in Jena.
- Professor *Oskar Schlömilch* in Dresden.
- —— *Eduard Friedrich Weber* in Leipzig.

Ordentliche auswärtige Mitglieder der mathematisch-physischen Classe.

Herr Professor *Heinrich d'Arrest* in Kopenhagen.
- —— *August Wilhelm Volkmann* in Halle.
- —— *Wilhelm Weber* in Göttingen.

Verzeichniss

der bei der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften im Jahre 1858 eingegangenen Schriften.

Schriften gelehrter Gesellschaften.

Abhandlungen d. Kön. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin aus d. J. 1857. Berlin 1858.

Monatsberichte d. Kön. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin. 1857, Sept.—Decemb. 1858, Jan.—Octob.

Denkschriften d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften. Philos.-histor. Classe, Bd. VIII. Mathem.-phys. Classe, Bd. XIII. Wien 1857.

Sitzungsberichte d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften. Philos.-histor. Classe, Bd. XXIII, 1—5. XXIV, 1. 2. XXV, 1—3. Mathem.-phys. Classe, Bd. XXIII, 2. XXIV, 1—3. XXV, 1. 2. XXVI. XXVII, 1. XXVIII, 1—5. Wien 1857. 58.

Almanach d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften. Jahrg. 8. Wien 1858.

Fontes rerum Austriacarum. Abth II. Diplomata et Acta. Bd. XIV, Th. 3. XV, Th. 1. Wien 1857.

Monumenta Habsburgica. Sammlung von Actenstücken u. Briefen u. s. w. Abth. I. Das Zeitalter Maximilian's I., Bd. III. Wien 1858.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Bd. XVIII, 2. Wien 1858.

Theod. G. v. Karajan, Festrede bei d. feierlichen Uebernahme des ehemal. Universitätsgebäudes durch d. Kais. Akademie d. Wissenschaften. Wien 1857.

Jahrbuch d. Kais. Kön. geologischen Reichsanstalt. Jahrg. VIII, No. 3, 4. Wien 1857.

Abhandlungen d. Kön. Bayerischen Akademie d. Wissenschaften. Philos.-philol. Classe, Bd. VIII, Abth. 1, 2. Mathem.-phys. Classe, Bd. VIII, Abth. 1. München 1856. 1857.

Gelehrte Anzeigen, herausg. von Mitgliedern d. Kön. Bayerischen Akademie d. Wissenschaften. Bd. 42—45. München 1856. 57.

Zeitschrift für d. gesammten Naturwissenschaften. Herausgeg. von d. naturw. Verein für Sachsen und Thüringen von Giebel u. Heintz. Jahrg. 1857, Aug.—Dec. 1858, Jan., März, Apr, Juni—Aug.

Abhandlungen d. naturforsch. Gesellschaft zu Halle. Bd. IV, Hft. 3. 4. Halle 1858.

Verhandlungen d. physikal.-medicin. Gesellschaft in Würzburg. Redigirt von J. Kölliker u. s. w. Bd VIII, 3. IX, 1. Würzburg 1857. 58.

Sitzungsberichte d. physikal.-medic. Gesellschaft in Würzburg f. d. J. 1857.

A. Fr. Graf Marschall, Personen-, Orts- und Sachregister der Sitzungsberichte und Abhandlungen d. zoolog.-botan. Vereins in Wien. 1851—1855.

Verhandlungen d. naturhist.-medic. Vereins in Heidelberg. 1858. IV.

Jahrbücher d. Vereins f. Naturkunde im Herzogth. Nassau. Herausg. von C. T Kirschbaum. Hft. 12. Wiesbaden 1857.

Jahresbericht d. Wetterauer Gesellschaft zu Hanau über 1855—1857.

Naturhistor. Abhandlungen aus d. Gebiete d. Wetterau. Festgabe bei ihrer 50jährig. Jubelfeier. Hanau 1858.

Wissenschaftl. Mittheilungen d. physik.-medic. Societät zu Erlangen. Hft. 1. Erlangen 1858.

Jahresbericht d. physikal. Vereins zu Frankfurt a. M. für das Rechnungsjahr 1856—57. 1858, 1.

Verhandlungen d. Vereins für Naturkunde in Presburg. Jahrg. II, 2. Presburg 1857.

Vierter Jahresbericht d. germanisch. Nationalmuseums zu Nürnberg. 1. Oct. 1856 — Ende 1857.

Vierteljahrschrift d. naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Redig. von Dr. Rud. Wolf. Jahrg. II, 1—4. III, 1. 2. Zürich 1857. 58.

Verhandlungen d naturforschenden Gesellschaft in Basel. Th. I, 4. II, 1. Basel 1857. 58.

Jahresbericht d. naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. Jahrg. III, 1856—57. Chur 1858.

Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'académie royale des sciences, lettres . . . en Belgique. Collect. in 8°. T. VII. Bruxelles 1858.

Bulletin de l'académie royale . . . de Belgique. 26 année. Ser. II, T. I - III. Bruxelles 1857.

Annuaire de l'académie royale des sciences 1858. Bruxelles 1858.

Verhandelingen d. Kon. Akademie van Wetenschappen. Deel IV—VI. Amsterdam 1857. 58.

Verslagen en Mededeelingen d. Kon. Akademie van Westenschappen. Deel II, 1—3. Afdel. Letterkunde, Deel III, 1—3. Afdel. Natuurkunde Deel V, 2. 3. VI, 1 - 3. Amsterdam 1856. 57.

Catalogus van de Bockerij d. Kon. Akademie van Wetenschappen . . . te Amsterdam. Deel I, 1. Amsterdam 1857.

Jaarbock van de Kon. Akademie van Wetenschappen . . . te Amsterdam. Apr. 1857—Apr. 1858. Amsterdam.

Bijdragen tot de Dierkunde, uitgeg. door het Kon. zoologisch Genootschap te Amsterdam. Aflev. 2. Amsterdam 1858.

Nederlandsch Lancet. Tijdschr voor de geneeskundige Wetenschappen, uitgeg. door F. C. Donders. Ser. III, Jahrg. 5, No. 12.

Archiv für die Holländischen Beiträge zur Natur- u. Heilkunde von F. C. Donders u. W. Berlin. Bd. I, 4. 5. Utrecht 1857. 58.

Annales de l'académie d'Archéologie de Belgique. T. XV, Livr. 1. 2. Anvers 1858.

Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Matschappj d. Wetenschappen te Haarlem. 2te Verzam. Deel XII. XIII. Haarlem 1856. 57.

Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino. Ser. II, T. XVII. Torino 1858.

Memorie dell' I. R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Vol. VI, P. 2. VII. Venezia 1857.

Atti dell' I. R Istituto Veneto di scienze etc. Ser. III, T. II, 8—10. III, 1—8. Venezia 1857.

Memorie dell' I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti. Vol. VI. Milano 1856.

Giornale dell' I. R Istituto Lombardo etc. Nuova serie. Fasc. 47—54. Milano 1856. 57.

Atti della sesta riunione degli scienziati Italiani tenuta in Milano 1844. Milano 1845.

Atti della fondazione scientifica Cagnola della sua istituzione in poi. Vol. I. Milano 1856.

Philosophical transactions of the royal society of London. Vol. 147. P. 1—3. London 1857. 58.

Proceedings of the royal society of London. Vol. VIII, No. 27. Vol. IX, No. 28—31. London 1857. 58.

The royal society (List of members) 30th Nov. 1857.

Memoirs of the astronomical society of London. Vol. I—XXVI. London 1822—57.

Monthly notices of the astronomical society of London etc. Vol. I—XIII. London 1831—57.

Journal of the royal Dublin society. Vol. I, 7—10. Dublin 1858.

Memoirs of the literary and philosoph. society of Manchester. Ser. II, Vol. XIV. London 1857.

Mémoires de la société imp. des sciences naturelles de Cherbourg. Publiés sous la direction de Mr. Le Jolis. T. IV. Paris 1856.

Det Kon. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. 5 Rekke. Histor. og philos. Afdel. Bd. II, Hft. 2. Kjöbenhaven 1857.

Oversigt over det Kon Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlingar i Aar. 1857. Kjöbenhaven 1858.

Acta societatis scientiarum Fennicae. T. I. III. V, fasc. 1. 2. Helsingfors 1842. 1847. 1856—58.

Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Forhandlingar. I. II. IV. Helsingfors 1853. 55. 57.

Notiser ur Sellskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. Haft I. II. III. Helsingfors 1848. 1852. 1857.

Bidrag till Finlands Naturkännedom, Etnografi och Statistik. Haft. I. II. IV. Helsingfors 1857. 58.

Bulletin de la classe histor. philolog. de l'acad. imp. des sciences de St. Petersbourg. T. XIV. — De la classe phys.-mathemat. T. XVI. St. Petersbourg 1857. 58.

Bulletin de la société imp. des Naturalistes de Moscou. Année 1856, 2—4. 1857, 1—4. Moscou 1856. 57.

Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia. Vol. VIII, No. 3—6. Philadelphia 1856. — 1857 p. 1—100.

Proceedings of the American Academy of arts and sciences. Vol. III. IV. Boston and Cambridge 1857.

Smithsonian miscellaneous collections. Catalogue of the described Diptera of North-America by R. Osten-Sacken. Washington 1858. — Tables meteorological and physical prepared . . . by Arn. Guyot. Washington 1858.

Spencer J. Baird, Catalogue of North-American mammales in the museum of the Smithsonian Institution. Washington 1857.

Transactions of the academy of science of St. Louis. St. Louis 1858.

Proceedings of the American philosophical society. Vol. VI, Jan. — June 1857. No. 57. 58.

Report of the commissioner of patents for the year 1856. Arts and manufactures. Vol. I—III. — Agriculture. — Washington 1857.

Report of the superintendent of the coast survey during the year 1856. Washington 1856.

Eleventh annual report of the board of agriculture of the state Ohio for the year 1856. Columbus 1857.

Schriften für das magnetische Observatorium.

J. Lamont, magnetische Ortsbestimmungen, ausgef. an verschiedenen Puncten des Königreichs Bayern. Th. II. Mit 25 Taf. München 1856.

Results of the magnetical and meteorological observations made at the royal observatory. Greenwich 1856.

Einzelne Werke.

The Atlantis. A register of literature and science conducted by members of the catholic university of Ireland. No. I. II. London 1858.

Quint. Sella, sulle forme cristalline di alcuni sali di platina e di boro adamantino. Mem. I. II. Torino 1857.

Die Landtafel des Markgrafenthums Mähren. Lief. IX—XI. Brünn 1857.

Thom. J. Page, Track survey of the rivers Salado, Parana and Colastine. Washington 1855. — Track survey of the river Paraguay. P. I. II. III. Ibid. 1855. — Mouths of the Parana and Uruguay. Sh. 1. 2. Ibid. 1855. — Survey of the river Paraguay. Sh. 3—15. Ibid. 1855—57. — Map of the basin of La Plata etc.

Die Fortschritte der Physik. Dargest. von d. physikal. Gesellschaft in Berlin. Redigirt von Dr. A. Krönig. Jahrg. XI, Abth. 1. 2. Berlin 1858.

Theod. Benfey, Nachweisung einer buddhistischen Recension und mongolischen Bearbeitung der indischen Sammlung . . . Vetâla-pancavinçati . . . (Aus d. Melanges Asiatiques T. III.)

Franz v. Kobell, Denkrede auf Joh. Nep. v. Fuchs. München 1856.

Jolly, Üb. d. Physik d. Molecularkräfte. München 1857.

F. B. W. von Hermann, Über d. Anbau u. Ertrag des Bodens im Königr. Bayern. Abth. I. München 1857.

Conr. Hofmann, Über die Gründung d. Wissenschaft altdeutscher Sprache u. Literatur. München 1857.

Franz Löher, Die deutsche Politik König Heinrich I. München 1857.

J. Lamont, Annalen d. Kön. Sternwarte bei München. Bd. IX. München 1857.

Programm zu den am 20. März 1858 mit d. Schülern d. polytechnischen Schule zu Dresden zu haltenden Prüfungen. Dresden 1858.

J. Dalton, meteorological observations and essays. 2 edit. Manchester 1834.

——, a new system of chemical philosophy. P. I, 2 edit. London 1842. P. II, Manchester 1827.

Jam. Hudson, report on the adjudication of the Coppley, Rumford and Royal medals. London 1834.

Humphr. Davy, six discourses delivered before the royal society at their anniversary reedings. London 1827.

G. Brugnoli, Alf. Corradi e Ces. Taruffi, bibliografia Italiana delle scienze mediche. Ser. I, Vol. I, disp. 1. 2. Bologna 1858.

Pet. Manger, polymetron. Viennae 1858. (2 Exempl.)

Jac. van Maerlant, der Naturen Bloeme, met inleiding . . . voor de eerste mal uitgeg. dor J. H. Bormans. Deel I. Brüssel 1857.

——, Rymbybel . . . voor de eerstemal uitgeg. dor J. David. Deel I. Brüssel 1858.

Andr. von Ettinghausen, d. Principien der heutigen Physik. Wien 1857.

Salv. Fenicia, Monografia di Ruvo di Magna Grecia. Napoli 1857.

——, sulle metamorfosi di Taranto. Napoli 1858.

A. Erdmann, Beskrifning öfver Dalkarlsbergs Jernmalmsfalt. Afdr. ur Kon. Vetensk. Akad. Handling. Stockholm 1858.

W. C. A. Staring, geologische Kaart van Nederlandt. Blad 14. Harlem 1858.

Swod Zakonov Rossijokoj Imperii, izdanija 1857 goda. T. I—XV. St. Petersburg 1857.

Sveriges Rikes Stadslag. Öfversättning på finska Språket af Ljungo Thomae. Utgifven af W. G. Lagus. Helsingfors 1852.

Sveriges Rikes Landslag. Öfversättning på finska Språket af Ljungo Thomae. Utgifven af W. G. Lagus. Helsingfors 1852.

Alex. von Normann, Palaeontologie Südrusslands. I. II. Mit XII Kupf. Helsingfors 1858.

A. Mühry, Klimatologische Untersuchungen etc. Leipzig 1858.

Kritische Zeitschrift für Chemie, Physik und Mathematik. Herausg. von A. Kekule, F. Eisenlohr etc. Hft. II. Erlangen 1858.

Mor. Ernst Adf. Naumann, Ergebnisse u. Studien aus der medicin. Klinik zu Bonn. Leipzig 1858.

W. R. Wilde, Catalogue of antiquities of stone, earthern and vegetable materials in the museum of the royal Irish academy. Dublin 1857.

Schriften d. Universität Kiel aus d. J. 1857. Bd. 4. Kiel 1858.

Dav. Dale Owen, Report of the geological survey in Kentucky. Francfort (Kentucky) 1856.

G. W. Leibnitz, de quadratura arithmetica circuli, ellipseos et hyperbolae, nach d. Hdschr. d kön. Bibliothek zu Hannover herausg. von C. J. Gerhardt. Hannover 1858.

——, mathematische Schriften, herausgeg. von C. J. Gerhardt. Bd. V. Der mathem. Abhandl. Bd. I. Halle 1858.

Giov. Merlini, il passato, il presente e l'avenire della industria manifatturica in Lombardia. Milano 1857.

Notice of some remarks by the late Mr. Hugh Miller etc. Philadelphia 1857.

The U. S. naval astronomical expedition to the southern hemisphere. Vol. III. Observations to determine the solar parallaxe by J. M. Gillis. Washington 1856.

Jam. P. Espy, the 4th meteorological report. Washington 1857.

Theory of the motion of heavenly bodies, a translation of Gauss theoria motus etc. with an appendix by Ch. H. Davis. Boston 1857.

Benj. Price Perkins, physical celestial mechanics. Boston 1855.

Jos. Henry, meteorology with its connection with agriculture. Washington 1858.

Maury, wind and current charts. Washington 1857.

12. DECEMBER.

OEFFENTLICHE SITZUNG ZUR FEIER DES GEBURTSTAGES SEINER MAJESTAET DES KOENIGS.

Herr *Roscher* las über die Frage: *Haben unsere deutschen Vorfahren zu Tacitus Zeit ihre Landwirthschaft nach dem Dreifeldersysteme getrieben?*

Diese Frage beantworten sehr viele neuere Forscher bekanntlich nicht bloss mit Ja, sondern halten diess Ja sogar für eine dermassen ausgemachte Thatsache, dass sie die wichtigsten Folgerungen darauf weiterbauen; während ich ihre Ansicht für eine durchaus unbewiesene, unbeweisbare und noch dazu höchst unwahrscheinliche Hypothese halte. Es wird dem Nationalökonomen hoffentlich nicht verargt werden, wenn er den grossen Dank, welchen seine Wissenschaft den neueren germanistischen Untersuchungen schuldet, u. A. dadurch abzutragen sucht, dass er eine dunkele Stelle des frühesten deutschen Alterthums mit dem Lichte der Nationalökonomik, dessen sie unstreitig bedarf, zu erleuchten strebt.

I.

Die Frage ist wichtig genug. Es würde schlimm mit unserer Nationalökonomik auf geschichtlichem Wege stehen, wenn sie für das Typische in der Form der einzelnen Wirthschaftszweige und den organischen Zusammenhang derselben mit dem Ganzen der Volkswirthschaft kein Auge hätte. Wie der Naturforscher aus dem blossen Skelett eines Thieres manche sichere Schlüsse auf dessen Lebensart, namentlich aus dem Gebisse auf dessen Nahrung ziehen kann: so können auch wir aus einem so breit und tief gehenden Verhältnisse, wie das Landwirthschaftssystem eines Volkes, eine Menge wichtiger Folgerungen, positiv oder negativ, für andere, sonst unbekannte Seiten

des Volkslebens entnehmen. Hätte z. B. Tacitus bei den Germanen wirklich das Dreifeldersystem gefunden, so wäre damit ein ganz bestimmter Entwickelungsgrad des Grundeigenthumsbegriffes, ingleichen wo Dörfer bestanden, ein ganz bestimmter Innigkeitsgrad des Gemeindebandes, überhaupt eine gewisse, gar nicht unbedeutende Kulturhöhe nachgewiesen.

Der bekannte Satz, dass sich die menschlichen Fortschritte nicht in einer geraden Linie, sondern in einer Spirale vollziehen, regelmässig unterbrochen von scheinbaren Rückschritten, bewährt sich namentlich in der Geschichte der Wissenschaft. Ist irgendwo durch einen grossen Forscher ein neues Gebiet eröffnet, eine neue Methode erfunden, so bemerkt man fast immer, dass er selbst, und mehr noch seine Epigonen den Gewinn überschätzen, das neue Gebiet für grösser halten, als es wirklich ist, die neue Methode auch da gebrauchen, wo sie nicht hinpasst. Der nächste weitere Fortschritt lässt dann wieder dem Alten, das unbillig zurückgedrängt war, sein Recht widerfahren, oft mit einiger Ungerechtigkeit gegen das Neue u. s. w., u. s. w., so dass auch in der Wissenschaft die Enkel oft genug mehr den Grossvätern, als den Vätern ähnlich sehen. Das ist an sich auch gar kein Unglück, so lange sich nur die Wissenschaft im Allgemeinen dadurch als eine aufsteigende bethätigt, dass die Schwankungen zwischen Ueberschätzen und Unterschätzen der einzelnen Wahrheiten mit jeder wissenschaftlichen Generation immer kleiner werden. — Solche Schwankungen haben vornehmlich auch in den Ansichten der Gelehrten über die älteste deutsche Kultur stattgefunden. Man kennt den Gegensatz von Robertson, welcher die Germanen des Tacitus mit den nordamerikanischen Wilden verglich, und J. Möser, welcher sie fast wie osnabrückische Vollbauern des 18. Jahrh. behandelte. Aehnlich wieder, obschon mit geringerer Schroffheit des Gegensatzes, in unserer Zeit. Ich erinnere nur an das Fehderecht, das in meiner Studentenzeit überall als die Regel, die Grundlage des ältesten Civil- und Criminalrechts angenommen wurde, wovon aber Wilda, Waitz etc. meinen, dass gerade die ältesten Deutschen viel zu fein dafür gewesen. Ueberhaupt ist es jetzt wieder vorherrschend, sich unsere Urgeschichte sehr hochkultivirt zu denken, so dass man oft kaum begreift, wie so gebildete Menschen z. B. ohne Städte (*Tacit. Germ.* 16) sein konnten. Die Voraussetzung der Dreifelderwirthschaft bei Eichhorn, Arndt,

Landau, Hostmann, Zacher, Zimmerle etc. gehört demselben Ideenkreise an. Nur muss ich sagen, Eichhorn war consequent, wenn er einem so kultivirten Volke keine eigentliche Völkerwanderung zutraute, sondern die s. g. Völkerwanderung in die Märsche von Dienstgefolgen zusammenschrumpfen liess; die Neuesten aber, welche doch wieder eine Wanderung ganzer Stämme lehren, scheinen inconsequent, da ich mir wenigstens nicht vorstellen kann, wie ein Volk mit Dreifelderwirthschaft in Masse fortziehen mag.

Jedes Ackerbausystem lässt sich hauptsächlich danach charakterisiren, wie es die s. g. Statik der Wirthschaft erreicht, also das nothwendige Gleichgewicht zwischen Bodenkrafterschöpfenden und Bodenkraftersetzenden Operationen. In der Dreifelderwirthschaft geschieht diess auf die Weise, dass man, abgesehen von den, zur Durchwinterung des Viehes nöthigen Wiesen, die Feldmark permanent in zwei Haupttheile sondert. Der eine, gewöhnlich abgelegener vom Dorfe oder Hofe, bleibt als ewige Weide liegen; der andere, gewöhnlich dem Wirthschaftscentrum näher, wird als Ackerland benutzt, und zwar in der Regel so, dass ⅓ mit Winterkorn bestellt ist, ⅓ mit Sommerkorn, während das letzte Drittel jeweilig brach liegt, um durch Ruhe und Düngung (mindestens Weidedüngung) wieder in Kraft gesetzt, durch wiederholtes Umpflügen gründlich vom Unkraute befreit und zur folgenden Saat vorbereitet zu werden. Sehr verschiedene Intensitätsgrade passen in diesen elastischen Rahmen, je nachdem man die ewige Weide schonend und wirthschaftlich behandelt, die Wiesen kultivirt, das Vieh gut aufstallt etc., die Brache stärker bearbeitet und düngt, wohl gar mit s. g. Brachfrüchten anbaut u. s. w. Namentlich unterscheidet man wohl eine reiche, vermögende und arme Dreifelderwirthschaft, je nachdem in jedem Brachjahre gedüngt wird, oder nur alle 6, oder gar alle 9 Jahre. — Wir können desshalb schon unter Karl M. urkundlich Dreifelderwirthschaft nachweisen, freilich in einer sehr rohen Form, soferne das zweite Pflügen zur Wintersaat und das erste Pflügen zur Sommersaat nicht vor dem 12. und 15. Jahrhundert bei den Deutschen üblich geworden scheint.[1]) Auf der andern Seite lässt sich noch gegen-

1) Landau Territorien, S. 56 ff. Vgl. auch *Registr. Prum.* p. 442. 471. 481 ff. 494. 510.

wärtig in den meisten Gegenden des innern Deutschlands der Ackerbau wenigstens zurückführen auf die Grundzüge des alten Dreifeldersystems, die hier freilich einen ganz andern Grad von Arbeits- und Kapitalverwendung bedeuten, als z. B. das in Polen, Ungarn, den höher kultivirten Provinzen Russlands herrschende Landbausystem, das gleichfalls Dreifelderwirthschaft heisst.

II.

Die Stelle des Tacitus, worin so viele Gelehrten Dreifelderwirthschaft zu finden glauben, ist *Germ.* 26: *arva per annos mutant, et superest ager.* Das soll nach Zacher[2]) heissen: »Sie wechseln jährlich die Zelgen (Sommer- und Winterfeld) und das Brachfeld (warum nicht auch Wiesen und Weide?) bleibt liegen.« — Leider müssen wir uns hier über dieselbe Zweideutigkeit beklagen, welche so viele Stellen der *Germania* streitig macht; so viele, dass man wirklich versucht sein könnte, mit Luden anzunehmen, das Buch sei von dem Verfasser gar nicht zur unmittelbaren Publication bestimmt gewesen! Jener Satz kann völlig ebenso gut von Besitzverhältnissen, wie von Bestellungsverhältnissen ausgelegt werden. Er hiesse dann: »Ihr Pflugland vertauschen sie von Zeit zu Zeit, und es ist Ueberfluss an Boden.« *Superesse* wird von Tacitus ebenso wohl für *abunde suppetere* gebraucht, (*Germ.* 6. *Agric.* 44. 45. *Hist.* I, 51. 83.) wie für *superstitem esse* (*Germ.* 34. *Hist.* I, 22. IV, 11. *Ann.* IV, 7. VI, 40. 51.). Der Zusammenhang macht es sogar viel wahrscheinlicher, dass hier von Besitzverhältnissen die Rede ist.[3]) Unmittelbar vorher geht eine Stelle von der eigenthümlichen Besitznahme und Vertheilung des Landes bei den Germanen. *Agri, pro numero cultorum, ab universis in vicos (vicis, vices, vicem?) occupantur, quos mox*[4]) *inter se, secundum dignationem, partiuntur: facilitatem partiendi camporum spatia praestant. Arva per annos mutant cett.* Die Theilung war allerdings viel leichter, brauchte viel weniger scharf zu sein, wenn

2) Ersch und Grubers Encyklopädie, Art. Germanien, S. 361.

3) Vgl. Hanssen Ansichten über das Agrarwesen der Vorzeit in Falcks N. Staatsbürgl. Magazin VI, S. 8.

4) *Mox* nicht nothwendig mit »bald« zu übersetzen: vgl. *Germ.* 34: *mox nemo tentavit*, wo die ganze Zwischenzeit von Drusus bis auf Tacitus gemeint ist.

sie hernach alle Paar Jahre erneuert wurde. Ein solcher Vorgang hat bekanntlich bei keltischen und slavischen Völkern auf niederer Kulturstufe, zum Theil noch heutzutage sehr viele Analogien. Er würde sich genau an *Caesar. B. G.* IV, 1. VI, 22 anschliessen, und ist von der neuern germanistischen Forschung aus einer Menge skandinavischer, angelsächsischer und sogar deutscher Spuren wahrscheinlich gemacht worden. Tacitus fährt alsdann fort: *Nec enim cum ubertate et amplitudine soli labore contendunt, ut pomaria conserant et prata separent et hortos rigent. Sola terrae seges imperatur.* Eine meisterhafte Beschreibung sehr extensiver Landwirthschaft! Die Worte *nec enim* zeigen deutlich an, dass eine Erklärung des vorhergehenden Satzes damit beabsichtigt wird. Freilich musste dem römischen Leser, der an grosse und permanente Kapitalverwendungen im Landbau gewöhnt war, ein solcher periodischer Eigenthumswechsel der Grundstücke sonderbar vorkommen; desshalb bemerkt der Historiker, dass die Germanen hauptsächlich nur den Factor der Naturkraft in ihrem Landbausystem haben wirken lassen, mit wenig Arbeit und, abgesehen von der Saat, eigentlich gar keinem Aufwande fixirter Kapitalien. So erklärt sich Alles sehr einfach. Man darf endlich nicht vergessen, dass die Römer das Dreifeldersystem ganz wohl kannten, auf schlechtem Boden sogar in Italien selbst. (*Plin. H. N.* XVIII, 52.) Es ist daher kaum zu glauben, dass eine Dreifelderwirthschaft in Deutschland für Tacitus so viel Auffälliges gehabt hätte, um in so dunkelen Worten erwähnt zu werden; während die unentwickelten Grundeigenthumsverhältnisse der Germanen ihm sehr fremdartig begegnen mussten.

Indessen, wenn wir auch annehmen, dass Tacitus hier von Bestellungsverhältnissen reden wollte, so passt sein Ausdruck doch sicher ebenso gut auf jedes andere Ackerbausystem, welches nicht alles Land jährlich dem Pfluge unterwirft, wie auf die Dreifelderwirthschaft. Ich vermuthe fast, die Erklärer, welchen hier nur die letztere vor Augen schwebte, haben kein anderes System dieser Art gekannt. Aber z. B. die Zweifelderwirthschaft auf den grossen bewässerungsunfähigen Gütern von Andalusien, wo das Ackerland ein Jahr ums andere Weizen trägt und brach liegt, rings umher ewige Weide,[5]) liesse sich genau ebenso gut

5) *Delaborde Itinéraire descriptif de l'Espagne* II, p. 127 ff. IV, p. 134 ff.

mit Tacitus Worten bezeichnen. Nicht weniger die s. g. Rossas im innern Brasilien, wo man Waldschläge durch Brennen urbar macht, 1 oder 2, höchstens 3 Jahre lang zum Ackerbau verwendet, hernach 10 — 15 Jahre liegen lässt, um von Neuem für dieselbe Operation Kraft zu gewinnen. Auch hier, wo die Fazendas oft mehrere Q. M. gross sind, *superest ager!*[6]) Ganz besonders aber möchte ich mir die Landwirthschaft der Deutschen zu Tacitus Zeit nach dem Bilde vorstellen, welches Pallas von der zu seiner Zeit an der mittlern und untern Wolga entwirft: eine Landwirthschaft, die noch heutzutage im südwestlichen Sibirien Strecken beherrscht wenigstens zweimal so gross, wie Deutschland. Hier wird der Buchweizen auf die frisch umgebrochene fette Steppe gesäet, wegen der Nachtfröste erst gegen Mitte des Mai, ziemlich dünn und so lose, dass es aussieht, »als wollte man die Vögel damit füttern.« Im Herbste wird das Stroh auf dem Felde verbrannt; auch das Dreschen geschieht auf dem Felde, und was bei dieser Gelegenheit an Körnern ausfällt, ist zur Saat für das folgende Jahr genug. Wenigstens auf gutem Boden braucht es im nächsten Frühlinge bloss geegget zu werden.[7]) Ist der Boden erschöpft, so geht man zu frischem über, woran es bei der geringfügigen Bevölkerung nie fehlen kann. Die Tartaren um Ufa brechen dann sogar ihre Häuser ab, und verlegen das ganze Dorf.[8]) An eigentliche Düngung ist gar nicht zu denken: vieler Orten würde der Boden zu geil dadurch werden, das Korn sich lagern. Im Pensa'schen wird der Mist in die Flüsse geworfen, auch das Stroh, ausser was zum Dachdecken und Viehfutter gebraucht worden.[9]) Nur in solchen Gegenden, wo ein sehr dichter und sumpfiger Tannenwald vorherrscht, entschliessen die Bauern sich lieber zum Düngen der alten Strecken, als zum Urbarmachen neuer.[10]) Das Vieh muss den grössten Theil des Jahres hindurch, sobald der erste Schnee schmilzt, bis der Winter das Grasen wieder unmöglich macht, ganz für sich allein sorgen. Selbst wo Stallfütterung im Winter besteht, ist sie dermassen kärglich, dass sich die Thiere zuweilen ohne

6) Spix und Martius Reise I, S. 159. II, S. 485 ff.

7) Pallas Reise durch Sibirien II, S. 365. 395 fg. III, S. 6.

8) a. a. O. II, S. 6. 50.

9) a. a. O. I, S. 58. Pallas Reise durch verschiedene Statthalterschaften des südlichen Russlands I, S. 47 fg.

10) Pallas Sibirische Reise II, S. 224.

fremde Hülfe kaum aufrichten können, und dass drei Pferde nicht mehr leisten, als im Sommer[11]) eins. — Auch über eine solche Wirthschaft wäre unbedenklich das taciteische Motto zu setzen; wie denn z. B. Thaer, gewiss ein Sachkundiger, aus Tacitus Worten auf eine rohe Koppel- oder Egartenwirthschaft geschlossen hat.[12])

Aus einer andern Stelle desselben Kapitels *Germ.* 26 hat vor Kurzem auf eine nicht uninteressante Art Zimmerle[13]) das Dreifeldersystem folgern wollen: *hiems et ver et aestas intellectum ac vocabula habent, autumni perinde nomen ac bona ignorantur.* Hier sollen Winter-, Sommer- und Brachfeld angedeutet sein. — Allein so poetisch und orakelhaft die Sprache der Germania ist, so muss bei ihrer Auslegung doch immer einige Consequenz des Schriftstellers vermuthet werden. Bezieht man nun die Worte *hiems etc.* auf das Bestandensein mit der betreffenden Frucht, so ist zwar *hiems* Winterkorn, *aestas* Sommerkorn, aber *ver* könnte doch nur sehr gewaltsam (etwan als Brachweide) auf die Brache bezogen werden. Legt man dagegen die Bestellungsarbeiten zu Grunde, so wäre *ver* Sommerfeld, *aestas* Brache, aber das Winterfeld müsste dann gerade *autumnus* heissen.

Wunderbar ist der Grund, welchen Landau Territorien S. 61 für die Dreifelderwirthschaft bei Tacitus anführt. Da diese historisch ein Jahrtausend lang (seit Karl M.) fast unverändert bestanden habe, so müsse man sie »ohne Zweifel« auch noch ein anderes Jahrtausend rückwärts annehmen. — Es ist wahr, dass die Dreifelderwirthschaft, wo sie mit dem Dorfsysteme, d. h. also mit dem Durcheinanderliegen der Grundstücke verschiedener Besitzer, verbunden ist, alle Veränderungen sehr erschwert; allein seit Karl M. haben doch recht ansehnliche Veränderungen wirklich stattgefunden. Ich will nur an die landwirthschaftlichen Gebäude erinnern: wo z. B. die *L. Alamann.* 92 verordnet, dass neugeborene Kinder, um für lebensfähig zu gelten, das Dach und die vier Wände des Hauses müssten gesehen haben. Ebenso nach einer Urkunde von 895[14]) ein wohlgebautes Herrenhaus 12 Sol. werth war, eine Scheuer 5 Sol.

11) Storch Historisch-statistisches Gemälde des russ. Reichs II, S. 204.
12) Thaer Landwirthschaftliche Gewerbslehre § 226.
13) Zimmerle Das deutsche Stammgutssystem, 1857, S. 8.
14) Anton Gesch. der deutschen Landwirthschaft I, S. 311.

Und ich wiederhole, die Dreifelderwirthschaft in Karls M. Zeit ist so einfach, dass, wenn man sie sich noch viel einfacher denkt, viele Kapital- und Arbeitsverwendungen wegdenkt, man nothwendig in das Gebiet eines ganz andern Ackerbausystems geräth, nämlich der von Schwerz s. g. wilden, d. h. halbnomadischen Landwirthschaft.

Bis jetzt haben wir gesehen, dass die Annahme des Dreifeldersystems bei Tacitus Germanen eine völlig unbewiesene ist. Sie ist aber zugleich in hohem Grade unwahrscheinlich.

III.

Anderthalb Jahrhunderte vor Tacitus schildert Cäsar den germanischen Ackerbau in einer Rohheit, wie sie nur in der ersten Zeit nach Verlassung des eigentlichen Nomadenlebens denkbar ist.[15]) Hier wird ziemlich dasselbe von den Sueven ausgesagt, der *longe maxima et bellicosissima gens Germanorum omnium* (*B. G.* IV, 1) wie von den Deutschen im Allgemeinen. (VI, 22.) Nur die Ubier heissen *humaniores*, wegen ihres häufigern Verkehrs mit Kaufleuten, ihrer Nachbarschaft mit Galliern etc. (IV, 3.) *Agriculturae non student.* (*Minime omnes Germani agriculturae student:* VI, 29.) *Nec multum frumento, sed maximam partem lacte atque pecore vivunt*, (*lacte, caseo, carne:* VI, 22,) *multumque sunt in venationibus. Privati ac separati agri apud eos nihil est, neque longius anno remanere uno in loco incolendi causa licet.* (*Nec quisquam agri modum certum aut fines habet proprios; sed magistratus ac principes in annos singulos gentibus cognationibusque hominum, qui una coierunt, quantum eis et quo loco visum est, agri attribuunt atque anno post alio transire cogunt:* VI, 22.)

Ist diese Schilderung für ihre Zeit richtig, so möchte ich es freilich nicht für ganz unmöglich erklären, dass die Germanen in einem Zeitraume von 150 Jahren aus einem solchen Zustande zur Dreifelderwirthschaft hätten übergehen können. Es fehlt in dieser Hinsicht an sicheren Massstäben der Möglichkeit. Der breite und tiefgreifende Einfluss, welchen die Römer nicht allein vor, sondern auch nach der Varusschlacht in Deutschland behaupteten,[16]) könnte die wirthschaftliche Entwickelung unbe-

15) Vgl. J. Grimm Gesch. der deutschen Sprache I, S. 16. G. L. Maurer Einleitung z. Gesch. der Markenverfassung etc. S. 4. v. Bethmann-Hollweg Die Germanen vor der Völkerwanderung. (1850.)

16) Vgl. *Tacit. Ann.* XI, 16. XIII, 55 fg.

rechenbar gefördert haben. Es handelt sich hier um eine allgemeinere Alternative. Soll man die grosse, vorzugsweise s. g. Völkerwanderung nur als einen von Aussen her, durch Hunnen etc. veranlassten Rückfall zur alten Barbarei ansehen? Oder vielmehr als freie Entfaltung jenes bekannten halbnomadischen Wandertriebes, welchen die Germanen seit der Kimbernzeit, mehr noch seit Ariovist Roms wegen hatten unterdrücken müssen, jetzt aber nach dem Sinken der römischen Macht wieder aufnehmen konnten? Im letztern Falle würden solche Fortschritte zwischen Cäsar und Tacitus doch sehr unwahrscheinlich.

Der Grundgedanke aller kriegerischen Nomaden- und Halbnomadenzüge, dass man lieber die Gefahren und Strapazen des Krieges erduldet, als die Mühen des feinern Anbaues, kehrt in jedem Menschenalter dieser Periode fast ohne Veränderung bei den Quellenschriftstellern wieder. *Latrocinia nullam habent infamiam, quae extra fines cuiusque civitatis fiunt; atque ea inventutis exercendae ac desidiae minuendae caussa fieri praedicant. Hoc proprium virtutis existimant, expulsos agris finitimos cedere.* (*Caesar B. G.* VI, 23.) *Κοινὸν δ' ἐστὶν ἅπασι τὸ περὶ τὰς μεταναστάσεις εὐμαρὲς, διὰ τὴν λιτότητα τοῦ βίου καὶ διὰ τὸ μὴ γεωργεῖν, μηδὲ θησαυρίζειν, ἀλλ' ἐν καλυβίοις οἰκεῖν ἐφήμερον ἔχουσι παρασκευήν· τροφὴ δ' ἀπὸ τῶν θρεμμάτων ἡ πλείστη, καθάπον τοῖς Νομάσιν· ὥστ' ἐκείνους μιμούμενοι, τὰ οἰκεῖα ταῖς ἁμαμάξαις ἐπάραντες, ὅποι ἂν δόξῃ, τρέπονται μετὰ τῶν βοσκημάτων.* (*Strabo* VII, 1: also fast 70 Jahre später, da Strabon, nach VI *extr.*, vor dem Tode des Germanicus schrieb.) *Eadem semper causa Germanis transcendendi in Gallias .... mutandae sedis amor, ut relictis paludibus et solitudinibus suis fecundissimum hoc solum ... possiderent.* (*Tacit. Hist.* IV, 73: also wieder mehr als 50 Jahre später.) Endlich wieder nach 28 Jahren: *Nec arare terram aut exspectare annum tam facile persuaseris, quam vocare hostes et vulnera mereri. Pigrum quin immo et iners videtur, sudore acquirere, quod possis sanguine parare.* (*Germ.* 14.) Alles diess auf das Furchtbarste bethätigt durch die wohlverbürgte Geschichte, dass im J. 59 n. Chr. das Volk der Amsivarier auf seiner Wanderschaft im Innern von Deutschland kläglich zu Grunde ging. (*Tacit. Ann.* XIII, 56.)

Soviel ist jedenfalls sicher, die meisten Schriftsteller, welche bei Tacitus Dreifelderwirthschaft annehmen, halten die Angaben Cäsars damit für unvereinbar und suchen sie demgemäss zu

entkräften. »Die 150 Jahre zwischen Cäsar und Tacitus reichen längst nicht hin, um ein Nomadenvolk (?) zum Ackerbauvolke zu machen. Dazu gehören viele Jahrhunderte und ein eiserner Drang von Nothwendigkeit.«[17]) Entweder glaubt man desshalb, dass Cäsar bei seiner Schilderung nur einen einzigen Stamm, die Sueven, und auch diese nur in aussergewöhnlichen Umständen vor Augen gehabt:[18]) obschon er doch kriegerisch oder friedlich mit sehr vielen deutschen Stämmen verkehrt und ausdrücklich versprochen hat, (*B. G.* VI, 11) *de Galliae Germaniaeque moribus et quo differant hae nationes inter sese, proponere;* auch anderswo (VI, 29) die Lesart *omnes Germani* im Ernste nicht zu bezweifeln ist. Oder es wird dem Cäsar wohl auch geradezu jede genauere Kenntniss der deutschen Verhältnisse abgesprochen. »Noch jetzt gehen Tausende über die heimathliche Flur, ohne die Gesetze ihrer Vertheilung zu ahnen; dem Fremdlinge, der nur kriegerisch eindrang, war diess kaum möglich.« (Landau.) Wenn dieser Fremdling nur kein Cäsar gewesen wäre!

Wir suchen desshalb die zwiefache Frage zu beantworten: konnte Cäsar in Bezug auf germanische Landwirthschaft die Wahrheit wissen? wollte er die Wahrheit sagen?

Was zuvörderst seine Kenntniss betrifft, so darf man ja nicht vergessen, wen man hier vor sich hat, nämlich einen der grössten Feldherren aller Zeiten! Es wäre mehr als verwegen, es wäre tollkühn gewesen, hätte Cäsar gegen Deutschland Krieg führen wollen, ohne die genaueste Kunde aller militärisch wichtigen Verhältnisse daselbst. Eine einzige Niederlage z. B. auf dem rechten Ufer des Rheins wäre sein Verderben gewesen. Gallien so wenig gründlich unterworfen, dass der furchtbare Aufstand des Vercingetorix noch bevorstand. In Rom der Senat so entschieden Cäsar feindlich und selbst Pompejus bereits so misstrauisch und eifersüchtig, dass man ihn von dort aus gewiss nicht unterstützt hätte. Schon Ariovist war aus Rom selber angedeutet worden, dass Cäsars Niederlage vielen römischen Grossen erwünscht sein würde. (*B. G.* I, 44.) Nun gehört die Verfassung der Landwirthschaft und des Grundeigenthums, zumal bei rohen Völkern ohne Städtewesen und Soldatenstand, sicher zu denjenigen Seiten des Volkslebens, die für einen einbrechenden Feind

17) Landau Territorien, S. 65.

18) Landau S. 73; vgl. Waitz Deutsche Verfassungsgesch. I, S. 24.

besonderes militärisches Interesse haben. Von ihr hängt die Möglichkeit ab, sein Heer ohne eigene Vorräthe durch Requisition zu erhalten; ferner die Zahl und Sesshaftigkeit der Bevölkerung. Bei Jägern oder Nomaden ist jeder Mann nicht bloss im Nothfalle Krieger, sondern auch durch seine ganze Lebensart kriegerisch geübt; je mehr sich die Wirthschaft von dieser rohen Kulturstufe entfernt, um so stärker freilich pflegt die Bevölkerung zu werden, aber um so kleiner auch die Quote derselben, welche zu den Waffen greift. Von den Motiven, die Cäsar für die Grundeigenthumsverfassung der Germanen anführt, ist nicht selten mit einem gewissen Spotte bemerkt worden, dass sie mehr in die Germanen hinein, als aus ihnen heraus gefragt zu sein schienen (*B. G.* VI, 22: *Ne assidua consuetudine capti studium belli gerundi agricultura commutent; ne latos fines parare studeant potentioresque humiliores possessionibus expellant; ne accuratius ad frigora atque aestus vitandos aedificent; ne qua oriatur pecuniae cupiditas, qua ex re factiones dissensionesque nascuntur; ut animi aequitate plebem contineant, quum suas quisque opes cum potentissimis aequari videat.*) Um so vortrefflicher zeigen sie die Ansicht des grossen Feldherrn über die militärischen Vortheile, welche damit verbunden waren, gegenüber der Verweichlichung, dem Latifundienwesen und der socialen Parteizerrissenheit des hochkultivirten Römervolkes.

Das Bild von Land und Leuten, welches der Feldherr braucht, um seine Kriegführung danach zu berechnen, ist materiell ziemlich dasselbe, wie es der wissenschaftliche Geograph, Nationalökonom, Statistiker und politische Historiker gewinnen. Nur muss der Feldherr natürlich bereit sein, jeden Augenblick seine Untersuchungen praktisch zu machen, wie man denn überhaupt sein Thun die acuteste Form der Staatskunst nennen könnte. Aber es wäre ein grosser Irrthum, diesen augenblicklichen und praktischen Charakter mit Oberflächlichkeit zu verwechseln. Bei Feldherren vom ersten Range ist er oft mit der bewunderungswürdigsten Gründlichkeit verbunden. So hat z. B. der vor Kurzem erschienene erste nachträgliche Band von Wellingtons Depeschen gezeigt, wie der grosse militärische Genius selbst ein Land von der Fremdartigkeit, Ausdehnung und Mannichfaltigkeit Ostindiens in wenig Monaten gründlicher und für alle Regierungszwecke wesentlicher kennen lernt, als gemeine Menschen in einem ganzen Leben voll Studien oder Büreauge-

schäfte. So gern ich daher und ehrerbietig der Ansicht J. Grimms beitrete,[19]) dass auf Cäsars Bemerkungen über das altdeutsche Göttersystem (*B. G.* VI, 21) nicht viel zu geben: so völlig unzweifelhaft ist mir die Richtigkeit von Cäsars eigener Auffassung der Grundzüge altdeutscher Landwirthschaft.

Ob er aber die von ihm selbst erkannte Wahrheit auch in seinem Buche redlich niederlegen wollte? Dass er zur Abfassung desselben von jenem historischen Kunsttriebe gedrängt worden sei, welcher Thukydides bestimmte, sein κτῆμα ἐς ἀεὶ (I, 22) zu schreiben, oder Herodot (I, *prooem.*) »die grossen und bewundernswerthen Thaten, der Hellenen sowohl als der Barbaren, nicht ruhmlos untergehen« zu lassen, wird Niemand glauben. Alle Werke Cäsars dienen praktischen Zwecken; daraus folgt aber noch nicht, dass die Commentarien vom gallischen Kriege ein solches Parteiorgan, wie die vom Bürgerkriege, sein müssen. Nach meinem Dafürhalten sind die ersteren, mit leichter Ueberarbeitung und wenig Einschiebseln, aus den Depeschen zusammengesetzt,[20]) welche Cäsar, namentlich am Schlusse jedes Feldzuges, an den römischen Staat gerichtet hatte.[21]) Dass nun in solchen Depeschen, bei der so vielseitig drohenden und bedrohten Stellung des Verfassers, jeder Satz buchstäblich Wahrheit enthalte, will ich nicht behaupten. So z. B., wenn Cäsar immer nur diejenigen Motive seiner Handlungen nennt, welche ihm und dem römischen Staate gemein waren, (vgl. I, 7. 12;) wenn er bald dem Senate, (I, 33. 35;)[22]) bald dem Pompejus Artigkeiten sagt, (VI, 1. VII, 6;) wenn er durchweg die Angriffsnatur und Grausamkeit seiner Kriegführung nicht in ihr volles Licht treten lässt:

19) Deutsche Mythologie, 2. Aufl., S. 92 fg.

20) *Contexui,* sagt der Verfasser des VIII. Buches in seiner Vorrede an Balbus.

21) Vgl. *B. G.* II, 35. IV, 38. VII, 90. *B. Civ.* I, 1. Aehnliche Depeschen empfing der Oberfeldherr von seinen Legaten: *B. G.* V, 11. 40. 45. 47 ff. Wie viel damals bei der Armee geschrieben wurde, erhellt u. A. aus der Erwähnung eines eigenen Archivs derselben (V, 47.). Diese Entstehungsart der Commentarien aus amtlichen Depeschen erklärt nicht bloss, warum sie mit Buch VII. vor dem Schlusse des Krieges plötzlich abbrechen, sondern auch ihre vornehmsten sonstigen Eigenthümlichkeiten: so z. B. die geringe Uebersichtlichkeit im Ganzen bei der wundervollsten Klarheit im Einzelnen.

22) In der Wirklichkeit ist doch kaum zu glauben, dass sich Cäsar (bei seinem Plane!) den auswärtigen Mächten immer nur als Organ des Senates vorgestellt haben sollte.

so wird man das begreiflich finden. Jedenfalls aber müssen seine Abweichungen von der Wahrheit im Vergleich mit den meisten anderen grossen Feldherren sehr unbedeutend genannt werden, (vgl. z. B. VII, 28;) und wo ihn kein ganz bestimmter praktischer Zweck davon abführte, ist er der Wahrheit immer treu geblieben. Er unterscheidet sich in diesem Stücke z. B. von Napoleon sehr vortheilhaft. Ich erinnere nur an die grossartige Uneigennützigkeit, womit er die Verdienste seiner Legaten anerkennt (II, 20. V, 58;) womit er seine Siege regelmässig mehr durch die Tapferkeit der Soldaten und die Fehler des Feindes, als durch sein eigenes Verdienst zu gewinnen scheint. Wie wenig sucht er das Misslingen des britischen Feldzuges zu verschleiern! Wie unbefangen erzählt er im VII. Buche, dass seine meisten Siege damals von Germanen entschieden wurden! Ein besonders glänzender Beweis seiner Wahrheitsliebe ist VII, 77, wo er eine Rede des Feindes *ob singularem et nefariam crudelitatem* anführt, sie aber doch in einem Tone halten lässt, der heutzutage wohl Jedem als der rührende Ton verzweifelter Vaterlandsliebe ehrwürdig erscheinen wird. — In der That, was ein solcher Mann vom Ackerbau der Germanen sagt, wo die Wahrheitsverleugnung so gar keinen denkbaren Zweck hätte, das verdient mit grossem Vertrauen aufgenommen zu werden.

Mit wie schwachen Einzelgründen man die Schilderung Cäsars wohl bestritten hat, davon nur drei Proben. E. M. Arndt[23]) erklärt einen »so dummen, schlechten, tollen Ackerbau, wie Cäsar ihn malt«, nur in so warmen und fruchtbaren Ländern, wie am Nil oder am untern Mississippi, für möglich. Aber Sibirien, wie wir oben gesehen haben?! Anderswo meint er, die grossen Heere der Deutschen liessen auf eine Bevölkerung von 800—1000 Menschen pro Q. Meile schliessen, während die von Cäsar geschilderte Landwirthschaft kaum 3—400 hätte ernähren können. Um die Haltbarkeit dieses Zahlengrundes zu prüfen, erinnere ich an die Ergebnisse des Doomsdaybook, wonach England gegen Schluss des 11. Jahrh. auf 2400 Q. Meilen höchstens 2 Millionen Einwohner zählte,[24]) also 833 pro Q. Meile. Und Deutschland soll schon 1100 Jahre vorher dichter bevölkert gewesen sein? Ebenso auffällig ist es, Cäsars Schilderung von Zu-

23) Schmidts Zeitschr. für allg. Geschichte III, S. 234 ff.
24) Vgl. Turner *History of the Anglo-Saxons* III, p. 258.

ständen völlig zu verwerfen, und gleichwohl desselben Cäsars Zifferangaben von der Stärke des Feindes für ganz zuverlässig zu halten. Die letzteren waren für ihn doch in der Regel[25]) schwerer genau zu ermitteln, und die Eitelkeit des Siegers, die bei jenen gar nicht ins Spiel kam, hätte hier viel eher zu Uebertreibungen reizen können.[26]) — Landau nimmt besondern Anstoss daran, wie man bei dem von Cäsar beschriebenen Wechsel die Scheuern, Ställe etc. so rasch hätte umbauen können. »Denn im Winter musste das Vieh doch unter Dach sein«.[27]) Aber auch hier setzt er die Bedürfnisse einer viel zu hohen Kulturstufe voraus, um das Vorhandensein derselben hohen Kultur damit zu beweisen. Ich erinnere nur an die Viehwirthschaft der ungarischen Pussten, wie sie bis gegen Schluss des vorigen Jahrhunderts fortdauerte. Pferde, Rinder und Schafe hatten hier während des Winters keinen andern Schutz, als eine unbedeckte Einzäunung gegen Sturm und Wölfe, höchstens noch einen Nothstall daneben für die zarten Fohlen, Kälber und Lämmer. Oft genug aber mussten sie, anstatt des Zaunes, mit natürlichen Sandhügeln vorlieb nehmen.[28]) Was Deutschland selber angeht, so liefern Rechtsquellen des spätesten Mittelalters indirect einen merkwürdigen Beleg zu der Schilderung Cäsars, indem sie die Gebäude noch zur fahrenden Habe rechnen.[29]) — Vor Kurzem

---

25) Abgesehen von Fällen, wie *B. G.* I, 29, die nur Ausnahme sein konnten.

26) Auch Zacher (Ersch und Grubers Encyklopädie, Art. Germanien, S. 337.) bezweifelt die Richtigkeit von Cäsars Zahlangaben nicht. Freilich wird aber, je roher ein Volk ist, mit einem desto kleinern Multiplicator aus seiner Heeresstärke auf seine Gesammtpopulation geschlossen werden können. Die Stellen des Tacitus: *habitus corporum, quanquam in tanto hominum numero, idem omnibus*, (*Germ.* 4) und *paucissima in tam numerosa gente adulteria* (*Germ.* 19) sind augenscheinlich nur bestimmt, die relative Bedeutsamkeit der jeweilig erwähnten Thatsache zu heben; für die absolute Volkszahl, ob Deutschland in jener Zeit nur 2 oder 40 Millionen Einwohner gehabt hat, lässt sich gar nichts daraus folgern.

27) Territorien, S. 65 ff.

28) Heintl Landwirthschaft des österreichischen Kaiserthums I, S. 275 ff. 390 ff. 504 ff.

29) In den Rechtsquellen ist natürlich nur die juristische, nicht die factische Beweglichkeit gemeint; es würde aber die erstere vollkommen unerklärbar sein, wenn man nicht wenigstens in der Entstehungszeit dieses Begriffes auch die letztere als Regel annehmen wollte. Von dem Rechtssprüchworte: »Was die Fackel verzehrt, ist Fahrniss«, gilt dasselbe, wie

hat Zimmerle[30]) gegen Cäsar besonders zwei Punkte geltend gemacht. Einmal die grosse Aehnlichkeit desjenigen, was IV, 1 als suevische Eigenthümlichkeit geschildert wird, mit demjenigen, was VI, 22 ff. von den Germanen überhaupt vorkommt. Ich glaube, diess Bedenken hebt sich vollständig, wenn meine Hypothese von der Zusammensetzung der *Commentarii* aus Cäsars amtlichen Berichten zulässig ist. Cäsar wusste dann eben von den Germanen mehr, da er das VI., als da er das IV. Buch schrieb. Ferner, meint Zimmerle, widerlege sich die Behauptung, es sei suevische (IV, 3) und überhaupt germanische Sitte, (VI, 23) das Gränzland zur Wüste zu machen, durch VI, 10: wo ein Wald als Gränzgebiet zwischen Cheruskern und Sueven erscheint. Als wenn nicht ein Wald in militärischer Hinsicht denselben Gränzdienst leistete, wie verwüstete Aecker!

IV.

Wir prüfen schliesslich, ob sich die Vorstellung einer Dreifelderwirthschaft mit den übrigen, unzweifelhaften Zügen des Gemäldes verträgt, welches Tacitus vom deutschen Volksleben entworfen hat.

Die Nahrung der Germanen wird von Tacitus noch beinah ebenso geschildert, wie von Cäsar. *Agrestia poma, recens fera aut lac concretum.* (*Germ.* 23: vgl. *Caesar B. G.* IV, 1. VI, 22.) Wollte man die vorhergehenden Worte des Tacitus: *potui humor ex hordeo aut frumento, in quandam similitudinem vini corruptus* mit hereinziehen, dann aber das ganze Kapitel nur aus sich selbst erklären, so könnte man zu der Meinung kommen, als wenn die Germanen Getreide (Gerste und Weizen) bloss zum Zwecke der Bierbrauerei producirt hätten. Glücklicher Weise hilft Plinius hier weiter: *avena . . . , quippe cum Germaniae populi serant eam, neque alia pulte vivant.* (*H. N.* XVIII, 44, 1.) Also eine Landwirthschaft, die etwas Hafer als Speisekorn, eine geringe Quantität Weizen und Gerste zum Luxusverbrauche producirt, hauptsächlich aber sich auf Viehzucht legt. *Eae solae et gratissimae*

---

von allen Rechtssprüchwörtern. Diese Volksjurisprudenz verhält sich zum wirklich bestehenden Recht, wie die Volksanekdote über grösse Männer zu deren wirklicher Geschichte: die Hauptsache wird sehr treffend hervorgehoben, jedoch outrirt, die Nebensachen, Ausnahmen von der Regel etc. ganz übersehen.

30) Das deutsche Stammgutssystem, S. 5 fg.

opes sunt. (*Tacit. Germ.* 5.) Wie zu erwarten, mit dem Grundsatze aller niedrigkultivirten Völker, dass viel schlecht gehaltenes Vieh besser ist, als wenig gut gehaltenes.[31]) *Magno pecoris numero, cuius sunt cupidissimi barbari, potiuntur,* (*Caes. B. G.* VI, 35;) oder wie Tacitus emphatisch sagt: *numero gaudent.* (*Germ.* 5.) Vgl. *Caes. B. G.* IV, 2.

Diess Verhältniss zwischen Getreide- u. Fleischproduction, wie es die Landwirthschaft der ältesten Deutschen charakterisirt, ist nun gerade das umgekehrte von demjenigen, was im Dreifeldersysteme üblich. Welchen überwiegenden Accent das letztere auf Getreidebau legt, ist bekannt genug: es führt ja eben daher bei so vielen Agronomen vorzugsweise den Namen Körnerwirthschaft. Dagegen steht seine Fleischproduction sehr zurück. Bekanntlich haben in neuerer Zeit die meisten Länder nur in demselben Verhältniss ihre Viehzucht gesteigert, wie sie vom Dreifeldersysteme abgegangen sind. Und auf der andern Seite pflegen auch die halbnomadischen »wilden« Ackerbausysteme, die an Kornbau natürlich selbst mit einer rohen Dreifelderwirthschaft nicht verglichen werden können, ihr an Viehzucht überlegen zu sein. Wenn man jene verlässt, um zu dieser überzugehen, so vermindert sich offenbar der Umfang der Weide in demselben Verhältnisse, wie sich der des Ackers vergrössert. Und die Weide muss sich zugleich verschlechtern, weil nun erst der Name »ewige Weide« für den grössten Theil derselben passend wird. Früher war doch immer von Zeit zu Zeit ein Umbrechen erfolgt; und es ist bekannt, wie sehr der nachherige Graswuchs durch eine solche Verjüngung befördert wird.[32]) Da man nun regelmässig nur wegen zunehmender Bevölkerung von der wilden Wirthschaft zum Dreifeldersysteme fortschreitet, so leuchtet ein, wie sehr viel schlechter die Mehrzahl des Volkes dann mit Viehproducten versorgt werden muss. Erst eine recht hohe Kulturstufe kann in dieser Hinsicht pro Kopf der Bevölkerung wieder ebenso viel bieten, wie die rohen Zeiten vor Einführung der Dreifelderwirthschaft bereits gehabt

31) Luden wusste diess nicht und bezweifelte desshalb die Stelle des Tacitus! (Gesch. des teutschen Volkes I, S. 447.)

32) Eine Wiese, die niemals Ersatz durch Bewässerung oder Düngung bekommt, muss von Jahr zu Jahr geringere Ernten liefern, und erreicht schliesslich den Beharrungszustand mit ungefähr $^1/_4$ des anfänglichen Ertrages. Vgl. v. Thünen Isolirter Staat I, S. 80.

hatten. Ich erinnere nur an die winzig kleinen Viehstände, wie sie wohl auf Bauergütern im 9. Jahrhundert vorkommen; so z. B. auf 2 Mansen und 3 Hufen Acker nebst 16 Fuder Wiesenwachs: 2 Pferde, 4 Ochsen, 2 Kühe, 2 Schweine, 20 Schafe.[33])

Wer heutzutage von Dreifelderwirthschaft spricht, der verbindet gewöhnlich damit die Vorstellung von einem bedeutenden Uebergewichte des Winterfeldes über das Sommerfeld. Ein nothwendiger und allgemeiner Charakterzug ist das freilich nicht. Selbst im europäischen Russland überwiegt das Sommergetreide an Aussaat, wie an Ertrag: jene z. B. $18^{39}/_{40} = 20^1/_2$ Mill. Tschetwert Winterkorn, $30^1/_4$ Mill. Sommerkorn; dieser $1840 = 54^1/_2$ Mill. Winterkorn, $128^1/_2$ Mill. Sommerkorn.[34]) In vielen Gegenden Sibiriens hat das Sommerfeld einen sechsmal so grossen Umfang, wie das Winterfeld. Ja, die Baschkiren treiben sogar bloss Sommerfeldwirthschaft: die Bauern pachten das Land von der Krone für je einen Sommer, freilich in höchst roher Weise, dass sie ganz von der jeweiligen Ernte abhängig sind, nach schlechten Jahren weder Vieh noch Saatkorn zuzusetzen haben und sich furchtbar verschulden.[35]) Solche Zustände können schon von der blossen Rauhheit des Klimas bedingt sein, welches die Wintersaat allzu sehr gefährdet; ebenso gut aber rühren sie her von einer niedern Entwickelungsstufe der Volkswirthschaft. Die herbstliche Bestellung und Saat ist nicht bloss ein feinerer Plan, sondern auch ein viel längerer Kapitalvorschuss, als wenn man damit bis zum Frühlinge wartet; freilich in der Regel mit den günstigen Folgen der intensivern Bewirthschaftung, grössere und sicherere Ernte, aber doch ein Vorschuss, wozu sehr arme und rohe Wirthe gänzlich ausser Stande sein können. So gehört auch für die Wintersaat eine verhältnissmässig gründlichere Bestellung, welche das Korn nicht bloss gegen Dürre und Nässe, sondern auch gegen Kälte einigermassen schützt. Es ist aber hinlänglich bekannt und leicht zu erklären, dass bei roher Landwirthschaft immer nur sehr oberflächlich geackert wird, gar keine Entwässerungsanstalten vorhanden sind etc.; daher so manche Gegenden, auch ohne wirkliche Veränderung des Klimas, bei steigender Kultur für die Winter-

33) Anton Gesch. der deutschen Landwirthschaft I, S. 419 fg.
34) v. Reden Das Kaiserreich Russland, S. 95.
35) v. Haxthausen Studien über Russland II, S. 29. 252.

saat geschickt werden, die es früher nicht gewesen waren. — Ich bezweifle nun durchaus nicht, dass auch in der germanischen Landwirthschaft das Sommerfeld, wo nicht ausschliesslich, doch zum Mindesten sehr vorgeherrscht hat. Zwar der Grund, welchen man oft hierfür angezogen findet, bewiese eher das Gegentheil, wenn er hier überhaupt anwendbar wäre. Plinius erzählt: (*H. N.* XVIII, 49, 4) *in Treverico agro .... quum hieme praegelida captae segetes essent, reseverunt resarrientes campos mense Martio, uberrimasque messes habuerunt.* Das ist schwerlich ein erster Versuch der Wintersaat, der gescheitert wäre und nun für lange Zeit abgeschreckt hätte; sondern vielmehr ein ungewöhnliches Ereigniss, welches der, bereits üblichen, Wintersaat zustiess und zu einer neuen Erfindung Anlass gab. Denn Plinius erwähnt das Ganze bei Gelegenheit der Vortheile des *inarare.*[36]) Aber der Schauplatz ist auch nicht das Germanien des Tacitus, sondern eine, seit mehr als hundert Jahren kultivirte, römische Gränzprovinz! Dagegen prüfe man nur die obenerwähnten landwirthschaftlichen Productionszweige. Vom Hafer brauche ich nicht zu reden. Die Gerste könnte allenfalls Wintergerste gewesen sein; da solche aber sehr empfindlich gegen die Kälte ist, auch sehr guten Boden verlangt, und nach einer bekannten Sage nicht wohl zur Bierbrauerei sich eignet, so ist unter dem *hordeum* der römischen Berichte doch viel wahrscheinlicher Sommergerste zu verstehen. Das *frumentum* des Tacitus (*Germ.* 23) deutet man gewöhnlich auf Weizen, da jeder Schriftsteller den allgemeinen Ausdruck »Korn«, wenn er ihn auf eine bestimmte Kornart anwendet, nur von dem in seiner Umgebung vorherrschenden Speisekorn brauchen werde. Als wahrscheinlich gebe ich diess zu, obschon es doch immer denkbar wäre, dass Tacitus das Speisekorn der Deutschen, also Hafer, gemeint hätte. Aber auch im entgegengesetzten Falle mag ich lieber an das s. g. Einkorn, *(triticum monococcum)* als an den gewöhnlichen Weizen denken.[37]) Einkorn ist in Rücksicht des Bodens viel genügsamer, Krankheiten weniger ausgesetzt, und steht insofern zwischen Sommer- und Wintergetreide gleichsam in der Mitte, als es noch um Weihnachten, ja selbst im Februar mit gutem Er-

36) Unterpflügen: vgl. *Cato R. R.* 37. *Columella R. R.* II, 5.

37) Vgl. Langethal Geschichte der deutschen Landwirthschaft, I, S. 38.

folge gesäet werden kann. — Nach alle Diesem ist es mindestens zweifelhaft, ob die Germanen überhaupt Wintergetreide gebaut haben, und höchst unwahrscheinlich, dass sie es in bedeutender Masse gethan.

Ein dritter wichtiger Unterschied der altgermanischen Landwirthschaft vom Dreifeldersysteme liegt in den Worten des Tacitus: (*Germ.* 26) *nec..... prata separent.* Obgleich also der Graswuchs der Deutschen berühmt war, (*quid laudatius Germaniae pabulis? Plin. H. N.* XVII, 3.) achteten sie doch ihre Wiesen nicht hoch genug, um sie als Privateigenthum zu behandeln.[38]) Nun sind aber die Wiesen recht eigentlich der Schwerpunkt des Dreifeldersystems. »Das Wohl und Wehe dieser Bewirthschaftungsart beruhet einzig auf ihnen«, (Schwerz.) weil die Durchwinterung des Viehes und die Benutzung des Strohes zu anderen, als Futterzwecken von dem Heuvorrathe abhängt. Daher der ungemein hohe Preis, den im spätern Mittelalter, sowie überhaupt in jeder wirklichen Dreifelderwirthschaft die Wiesen, verglichen mit Kornfeldern, behaupten. Uebrigens lassen sich aus dieser Geringschätzung der Wiesen, folglich der Heuwerbung, interessante Schlüsse auch darauf ziehen, wie die Aufstallung und Durchwinterung des Viehes bei den Germanen beschaffen waren. Schwerlich viel besser, als bei den Baschkiren, welche nach Pallas zu träge sind, um Heuvorräthe zu sammeln, und ihr Vieh desshalb während des Winters mühsam zwischen Eis und Schnee sein Futter selbst suchen lassen.[39])

Fassen wir Alles zusammen, so wird die Vermuthung nicht unberechtigt sein, dass sich die urgermanische Landwirthschaft zum Dreifeldersysteme der karolingischen Zeit ungefähr so verhalten habe, wie die urhellenische in der Bildungszeit der Herakles-Augeiasmythe[40]) zu derjenigen, welche Homer und Hesiod kannten. Homer, der nicht bloss Düngung, (*Odyss.* XVII, 297 ff.) sondern auch dreimalige Pflügung des Brachfeldes er-

38) Zur Erklärung des Wortes *separent* vgl. *Tacit. Hist.* IV, 46, und den allgemeinen Gedanken der Feldgemeinschaft.

39) Pallas Reise durch Sibirien, II, S. 78 fg.

40) Wie unbegreiflich den Zeitgenossen höherer Kulturstufen eine Landwirthschaft sein muss, welche den Mist der Thiere als Unrath nur los zu werden sucht, erhellt am besten daraus, dass spätere pragmatisirende Schriftsteller gerade umgekehrt den Herakles und Augeias zu Erfindern der Düngung stempelten. (*Plin. H. N.* XVII, 6.)

wähnt, (*Il.* XVIII, 541 ff. *Odyss.* V, 127;) Hesiod mit seiner deutlichen Schilderung des Dreifeldersystems. (*Opp.* 383 ff. 445 ff. 460 ff.) Tacitus selbst erklärt den Ackerbau der Aestyer (Letten-Preussen?) für höher kultivirt, als den germanischen. *Frumenta ceterosque fructus patientius, quam pro solita Germanorum inertia, laborant.* (*Germ.* 45.) Freilich hatte der Bernsteinhandel früh begonnen, die Volkswirthschaft der Ostseeküste zu entwickeln: und es war vielleicht hier, dass schon Pytheas von Massilien, der Zeitgenoss Alexanders M., die ansehnlichen Kornscheuern fand, deren Strabo gedenkt. (IV, 5 *extr.*) Wer wird aber den Aestyern eine intensivere Landwirthschaft zutrauen, als das Dreifeldersystem? Und doch sollen sie in diesem Punkte über den Deutschen gestanden haben! Auch die sonstigen Züge, die Tacitus zur Charakteristik der germanischen Volkswirthschaft beibringt, kann ich mit der Kulturstufe des Dreifeldersystems nicht reimen. So z. B., dass sie, mit Ausnahme des Gränzverkehrs, noch gar kein Geld brauchten; dass silberne Geräthe bei ihnen nicht höher geschätzt wurden, als thönerne, (*Germ.* 5;) dass sie während des Winters in unterirdischen, mistbedeckten Gruben wohnten, (*Germ.* 16; vgl. *Plin. H. N.* XIX, 2;) dass nur die Reichsten noch andere Kleider besassen, als ein mit einer Schnalle oder einem Dorn zugeheftetes *sagum*, (*Germ.* 17;) [41]) dass Kapitalzinsen gänzlich unbekannt waren. (*Germ.* 26.)

Wir schliessen mit dem Gemälde, welches Horaz in ergreifender Naturwahrheit und Schöne von der Land- und Volkswirthschaft der Geten seiner Zeit entworfen hat *Carm.* III, 24, 11 ff. . . . . *rigidi Getae,*

Immetata quibus iugera liberas
Fruges et Cererem ferunt,
Nec cultura placet longior annua,
Defunctumque laboribus
Aequali recreat sorte vicarius.
Illic matre carentibus
Privignis mulier temperat innocens;
Nec dotata regit virum

41) Vgl. ausdrücklich noch *Germ.* 20: *in omni domo nudi*, und *Caes. B. G.* VI, 21: *pellibus aut parvis rhenonum tegimentis utuntur, magna corporis parte nuda.* Dazwischen *Seneca De ira* I, 11. *De provid.* 4.

Coniux, nec nitido fidit adultero:
Dos est magna parentium
Virtus, et metuens alterius viri
Certo foedere castitas,
Et peccare nefas, aut pretium emori.

Im höchsten Grade wäre es der Mühe werth, den Quellen dieser schönen Verse nachzuforschen. Ob die Geten mit den später s. g. Gothen identisch sind, mögen Kundige entscheiden.[42]) Jedenfalls erinnert die zweite Hälfte ebenso merkwürdig an *Tacit. Germ.* 18. 19, wie die erste an *Caes. B. G.* IV, 1. VI, 22. Es wird dadurch eine Brücke von dem einen grossen Historiker zum andern geschlagen, und ich kann mir auch das Landbaukapitel des Tacitus (*Germ.* 26) nicht besser auslegen, als in Uebereinstimmung mit diesem Gedichte.

42) J. Grimm Geschichte der deutschen Sprache I, S. 178 ff. II, S. 730. Schon früher in der Schrift über Jornandes: Abhh. der Berliner Akademie, 1846.

Herr *Drobisch* theilte folgendes an ihn gerichtete Schreiben des Herrn Professor *Gerhardt* in Eisleben über *Tschirnhaus's Betheiligung an dem Plane, eine Akademie der Wissenschaften in Sachsen zu begründen*, mit.

Sie haben für Leibniz stets ein reges Interesse gezeigt; ich erachte mich deshalb verpflichtet, die folgende ganz ergebenste Mittheilung zu machen. — Ausserdem dass nächstens der fünfte Band der Leibnitiana erscheinen wird[1]), bemerke ich, dass ich in jüngster Zeit die Correspondenz zwischen Leibniz und Tschirnhaus durchgearbeitet habe. Dabei haben sich mir die folgenden Ergebnisse herausgestellt, die für die Urgeschichte der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften nicht ohne Interesse sind und vielleicht eine Stelle im Archiv derselben verdienen.

Aus der gedachten Correspondenz geht nämlich hervor, dass zu dem Gedanken Leibnizens, gelehrte Gesellschaften zu gründen, Tschirnhaus die Veranlassung, wenn auch indirect, gegeben hat, und dass nicht Leibniz, sondern ursprünglich Tschirnhaus von Seiten des damaligen Churfürsten mit der Gründung einer Akademie zu Dresden beauftragt war. Ich will zunächst das Folgende in Bezug auf Tschirnhaus vorausschicken, alsdann einen die in Rede stehende Sache betreffenden Auszug aus der Correspondenz der beiden Männer folgen lassen.

Tschirnhaus war im Jahre 1682 noch einmal nach Paris gegangen, um seine Erwählung zum Mitgliede der Akademie durchzusetzen, und zwar besonders deshalb, um eine Pension von 500 oder 1000 Thalern vom König von Frankreich zu erhalten, welche ihm die Mittel zur ungestörten Fortsetzung seiner gelehrten Studien gewähren sollte. Er beabsichtigte einen Chymicum, Medicum (Anatomicum), Mechanicum in seine Dienste

1) Herr Prof. Gerhardt hat seitdem die Güte gehabt, diesen Band der K. G. zu übersenden.

zu nehmen, die seine inventa exequiren sollten. Er wollte sich kleine Factores zu Amsterdam, London, Paris, Rom, Venedig halten, die ihm fortwährend Correspondenzen zukommen liessen. Seine Erwählung zum Mitgliede der französischen Akademie setzte er zwar durch, besonders in Folge der Empfehlungen Leibnizens an Galloys (Colbert's rechte Hand), namentlich aber dadurch dass ihm Leibniz ein Stück des neu erfundenen Phosphors überschickte; indess in Betreff der Pension erhielt Tschirnhaus nur Versprechungen, und hiermit reiste er von Paris wieder ab. Nach seiner Rückkehr verheirathete er sich und glaubte nun hinreichende Mittel zu besitzen, independent leben und studiren zu können. Bald jedoch erhebt Tschirnhaus von neuem die Klage, dass ihm die media zur Ausführung seiner Ideen fehlen.

Tschirnhaus an Leibniz (Kiesslingswalda 13 Jan. 1693). In Physicis bin so weit avancirt, dass es unmöglich gedenken darff, den alle weld hielte mich vor einen auffschneider; es sind auch viele sachen, die nicht anders als cabalistice kan offenbahren; den ich bin ietzo der gedanken, dass man durch die cabalam zu den grössten geheimnissen gelangen kann.

Leibniz an Tschirnhaus. Was Sie sonst de Cabbala gedenken, verstehe ich de Cabbala sapientium, das ist Characteristica, deswegen Sie meine gedanken wissen. Solten Sie aber noch eine andere Cabbalam meinen, so werde erläuterung des verstandes erwarten. Sonst wäre freylich zum höchsten zu wündschen, was Sie gedenken, dass ein forum sapientiae wäre, welches nicht weniger bestehen würde als die Leipzigische Messe. Ein baar arcana lucrifera wären guth dazu, aber darauff muss man nicht warten..... Es ist schade, dass man so wenig auff das nöthigste denket, man stifftet eine Academie oder Schuhle über die andere, aber die darinn eigentlich realia tractirt würden, soll noch fundiret werden.

Tschirnhaus an Leibniz (Leipzig 7 Mai 1693). Melde also, dass die Kabalam nur schertzweise angeführet, als Eine der grössesten wiessenschaften, dadurch man ohne mühe zu den verborgensten geheimnissen gelangen kan, weil die Juden solches vorgaben; ich aber auf solche weise interpretire: Cabala ist so viel als traditio; da gelehrte leute einander was sie mitt vieler mühe erfunden, und manchmahl wegen der so vielen ignoranten, die doch grosse leute sein wollen, nicht eben so publick machen, einander oretenus und ohne alle ambages communiciren.

Leibniz an Tschirnhaus. Ersehe nunmehr was Sie durch ihre Cabbalam gemeint, und muss bekennen, dass dienliche Anstalt diessfals wohl zu wündschen wäre. Denn die publicatio der besten Dinge offtmahls bedenklich, ich auch selbst nicht alzu gern noch geschwind dazu komme..... Alleine zu rechten gebrauch der Cabbalae würde gehöhren eine Societät rechtgelehrter und wohlgesinter leute; ich verstehe aber eine Societät nicht wie sie insgemein seyn, auch wie die Englische und Naturae Curiosorum ist, so kein festes Band, auch keinen Nachdruck noch Dauer haben, noch die von grosser Herrn besoldungen unterhalten werden, wie die Universitäten, Collegia und die Academie Royale zu Paris, denn da werden gemeiniglich durch die Hofleute allerhand Personen hineingeschoben, die nicht auss guthen eifer und lobesbegierde, sondern umbs geld arbeiten, ja hernach aus faulheit und neid das guthe verhindern, sondern eine solche societät, die ihren eigenen fundum hätte, wie die Clöster und Orden der Römischen Religion.

Leibniz an Tschirnhaus (Janvier 1694). *Vous ne m'avés rien repondu à une pensée dont je vous avois parlé d'une societé ou communication au moins, mais un peu autrement reglée que celle, où il y a trop de mercenaires qui ne font ses choses que par maniere d'acquit pour gagner leur pension, ou trop de curieux volages qui considerent les sciences non pas comme une chose tres importante pour le bien des hommes, mais comme un amusement ou jeu. Vostre Cabale m'en avoit donné l'occasion, mais vous aviés brisé la-dessus.*

Tschirnhaus an Leibniz (Kiesslingswalda 27 Febr. 1694). Was Mein Werthester Freund von einer Societät gedacht in vorigen und in ietzigen wieder urgiren, meine gedancken hierüber zu eröffnen, so vermeine, dass in meiner *Medicina Mentis*, *circa sextum impedimentum*, in dem remedio desselbigen, weitläufftig davon gedacht (da die rechte *Artem ditescendi pro Philosopho, sed brevibus* innehalten) an welchen orthe auch eben diess gedencke, wie Mein Herr jetzo referiret, dass Leute, die ohne Erben leben und die Philosophie liebten, solche mittel hierzu destiniren solten; *sed surdo narratur fabula;* es wird noch viel müssen davon geschrieben werden, ehe es leute thun werden..... Nehmlich was mich betrifft, so habe mir erwehlet die Opticam zu excoliren, und wenn mir gutte Freunde an der Hand stünden, so wollte so viel lucriren, als mir iemahlen und

andern zu philosophiren nöthig: ex. gr. ich habe eine Machine die nicht leicht iemand erfinden wird, da kann lentes Opticae von unglaublicher grösse und so vollkommen verfertigen, als iemahls das kleinste glass geschlieffen und poliret worden. Perspectiveglässer von unglaublicher Länge können hiedurch bereitet werden, welches keinen Menschen möglich; aber ich habe die sachen vorerst in die hand nehmen müssen die die unkosten ersetzen ..... wan man ein solch glass (BrennGlas) in Holland öffentlich umb geld sehen liesse und forderte nur wenig von der persohn, zum ex. einen stiever, ich glaube dass viel tausend Thlr. köndten gewonnen werden, wiewohl ich in Opticis noch herrliche sachen weiss, die niemand bieshero probiret, auch nicht gekundt; wie ich nun also hierin erfahre, so solten andere gelehrte leute auch thun; wir wolten bald einen considerablen fond haben; dieser fond nun müste destiniret sein vor alle membra der Societät. Aber die gröste difficultät ist, was die membra selbst anlangt, den vorerst müste keiner dazu genommen werden, als der gewiess in einer gutten Methode was ausszufinden wohl exerciret. . . .

Leibniz an Tschirnhaus (Hannover 21 März 1694). Leute so alle qualitäten hätten, so M. H. meldet, sind hienieden nicht zu finden; muss man also mit einem theil zufrieden seyn. Und ist das Vohrnehmste, *ardor aliquid egregii praestandi conjunctus cum animo erga alios aequo*, und muss man ihnen den *stimulum gloriae* dabey lassen, *qui etiam sapientissimis novissimis exuitur*..... Mit Societäten ist es freylich auch schwehr, nehmlich wie wir es wündschen, es fehlet meist am anfang, diese zeiten lassen wenig von grossen Herrn hoffen, so sonst wohl intentioniret seyn möchten.

Tschirnhaus an Leibniz (Kiesslingswalda 8 März 1698). Gedencke mitt wenigen, dass nuhnmero in kurtzen durch hülffe Ihro Durchlaucht von Fürstenberg, so ein Herr von ungemeinen herrlichen talent ist, in dem stande zu seyn, was guttes pro publico zu effectuiren, wovon dan und wan in Actis bericht geben werde; vorietzo werden Spiegel fabriciret, die in der Länge über 4 Leipziger Ellen und in der breite über 3 ellen halten, dergleichen Venedig noch Frankreich nicht zu wege gebracht. Diess wehre also eine schöne sache vor eine Academie pro scientiis zu establiren, viel besser als des Weigelii, durch ein Universal Calendarium (welches schwer zu erhalten sein wird) besonders

wen ich meine machinam (auff welche nicht glaube leicht die exteri fallen werden) hierzu communicirte, dergleichen grosse glässer zu schleifen. .

Leibniz an Tschirnhaus. Freue mich sonderlich zu vernehmen, dass Sie hofnung haben durch vornehme Assistenz nun etwas grosses auszurichten. Wenn ich bedenke, was Ihre und meine zeit almählig dahin gehet, und allerley hindernisse verursachen, dass wir dasjenige so sonst in unser macht, wenn requisita vorhanden, nicht zuwerck richten, und also zu besorgen, dass viel sachen verlohren gehen werden, so nicht leicht sobald zu ersetzen, wenn, sage ich, dieses bedenke, so finde nöthig, dass wir einmahl mit mehreren ernst auff bessere anstalt denken.

Tschirnhaus an Leibniz (Leipzig 16 Oct. 1700). Uebrigens unterlassen Sie ja nicht dass gutte moment, dä man zu Berlin vorhatt eine *Academiam ad Mathesin et Physicam excolendam* zu stabiliren, vielleicht kombt was hierauss, so sich Exteri nicht imaginiren, den die Teutsche Nation ist sehr laborieus, wen sie auff die rechten Principia gerathen. Wen ich mitt Sie mündlich hierauss zu conferiren gelegenheit, ich wolte vielleicht viel dienliche vorschläge zu deren conservation beytragen.

Leibniz an Tschirnhaus (Hannover 17 Apr. 1701). Ich habe in meinem vorigen von der Chur Brandenburg. nunmehr Königl. Societät bereits erwehnung gethan, welche der König in Preussen zu fundiren sich voriges Jahr entschlossen, da Seine Majestät sich meiner wenigen gedancken hierbey bedienen und mir das directorium dabey allergnädigst auftragen wollen. Nun ist der zweck zwar wohl begriffen, aber mit der vollstreckung kan es wegen grosser bekandter hindernisse und ander angelegener ausgaben nicht so geschwind von statten gehen.

Tschirnhaus an Leibniz (Leipzig 23 Apr. 1704). Man hatte alhier vor eine *Academie des sciences* auffzurichten; ich solte auff Königlichen Befehl ein Project davon entwerfen, worzu auch einen anfang gemacht, weilen es aber hernach nicht stark urgiret wurde, so bin auch piana hierinne gangen.

Leibniz an Tschirnhaus (Dresde zu Ende des Jahres 1704). *Il faut que je vous dise en même temps, Monsieur, que des personnes de grande consideration m'ont demandé encor maintenant mon avis sur une Academie des Sciences icy. J'avois repondu déja autresfois à une semblable demande, que la chose me paroissoit*

tres faisable et tres utile dans ce pays-cy, et même j'en avois donné mes avis. Mais à present j'ay repondu qu'ayant appris de Vous, Monsieur, que vous aviés mis la chose en tres bon train, on n'avoit qu' à suivre et executer vos bons projets, et que bien loin de vouloir troubler vos cercles, je me ferois un plaisir d'y contribuer.

Tschirnhaus an Leibniz (Dresden 6 Febr. 1705). Was die Etablirung bewusten Werkes zu des Publici besten concerniret, so steht es annoch in besten Terminis, und habe bereits schon alles abgethan, was dass wichtigste hierin zu sein schiene. Besonders habe den tempo der anwesenheit des Serenissimi sehr wohl emploiiret, und weilen sehr offte gute gelegenheit hierzu in geheim hierüber als auch den Hrn. Stadhalter zu conferiren, ohne dass der Tertius solches verhindern kan, so habe meinen grösten Ernst seyn lassen, alles auffs bestmöglichste zu perfectioniren, wovon *suo tempore plura*. Ich habe reflexion gemacht gleichfalls den Hrn. Bernoulli, welcher zu Gröningen, anhero zu ziehen, möchte Dero meinung hierüber wohl vernehmen, indem ich *plenariam potentiam* zu choisiren habe, wehn ich wihl, und expressen hohen Befehl und anordnung, dass mir keiner auffgedrungen solle werden.

Das ist, was ich in den mir vorliegenden Briefen gefunden habe. Offenbar ist die Correspondenz von beiden Seiten sehr unvollständig; die fehlenden Briefe dürften sich aber vielleicht in der politischen Correspondenz Leibnizens, zu der ich keinen Zugang hatte, noch vorfinden, denn Tschirnhaus wurde auch als politischer Unterhändler am Sächsischen Hofe von Leibniz benutzt. —

Zum Schluss bemerke ich noch, dass Tschirnhaus es wohl verdiente, dass sein Andenken einmal wieder erneuert würde. Nicht allein stand er als Mathematiker neben den Heroen der damaligen Zeit, sondern er hat auch alles, was er besass (nach seinem Tode brach der Concurs aus, seine Kinder erbten gar nichts) für sein engeres Vaterland Sachsen aufgeopfert, um Kunst und Industrie zu heben. Unter der schlimmen politischen Lage nach 1700 konnten seine Entwürfe und die von ihm gemachten Anfänge nicht wohl gedeihen.

Eisleben d. 1 August 1858.

Dr. Gerhardt.

Herr *Michelsen* hielt eine Vorlesung über ein sehr interessantes Kunst- und Alterthumsdenkmal, welches sich im Grossherzoglichen Besitze zu Weimar befindet. Sein Vortrag über dieses historisch merkwürdige Monument altdeutscher Goldschmiedekunst, die von Kaiser Friedrich an seinen Pathen Otto geschenkte silberne Schale, jetzt in Weimar, bezog sich grossentheils auf eine ihm vor kurzem schriftlich ertheilte gelehrte Mittheilung von Herrn Professor E. G. Förstemann in Nordhausen.

Bereits aus dem Jahre 1821 findet man im Archive für ältere deutsche Geschichtskunde eine Mittheilung von Goethe über diese silberne Schale oder Schüssel, begleitet von einer Abbildung des Kunstwerks in Steindruck sammt Erklärungen von Dr. Dümge und von Professor Grotefend. Darauf versuchte 1822 in derselben historischen Zeitschrift Ritter v. Lang mehrere Berichtigungen; später folgten ebendaselbst beachtenswerthe Bemerkungen von Dr. Moser in Stuttgart und vom Amtmann Wedekind in Lüneburg; ferner von Dr. Tross, endlich von Professor Stenzel in Breslau. Aus neuerer Zeit ist hiermit zu vergleichen was dazu Diensames Erhard in den Regestis Historiae Westfaliae nebst angehängtem Codex Diplomaticus, und zuletzt Jaffé am Schlusse der Vita Godefridi Comitis Capenbergensis im vierzehnten Bande (Script. XII.) der Monum. Germ. histor. beigebracht hat.

Nach dem Bericht von Goethe ist die Schale aus fünfzehnlöthigem Silber gearbeitet, 2 Mark 4¾ Loth schwer, und hat im Durchmesser 10 Leipziger Zoll bei einer Tiefe von 2 Zoll. Der vergoldete Boden enthält inwendig die bildliche Darstellung und der Rand die Umschrift. Für Weimar wurde dieses alterthümliche Kunstwerk erworben von Ihrer Kaiserl. Hoheit der Frau Erbgrossherzogin, jetzt verwittweten Frau Grossfürstin-Grossherzogin von Sachsen-Weimar, durch Ankauf aus der Sammlung des verstorbenen Chorherrn Pik in Cöln, eines bekannten Alterthumsforschers und glücklichen Sammlers von Alterthümern. Nach der Aussage dieses Vorbesitzers der Schale an den preussischen Staatsminister Freiherrn v. Stein, damaligen Gutsherrn zu Kappenberg in Westphalen, besass ehedem die Prämonstratenser-Propstei Kappenberg dieses Gefäss.

Die bildliche Darstellung auf dem Boden der Schale zeigt eine Taufhandlung. Ueber dem Kopfe des Täuflings steht *Fridericus*, über dem eines Taufzeugen *Otto*. Am obern Rande des Gefässes sind vier leoninische Verse in Uncialbuchstaben eingegraben, die nach Auflösung einiger Abbreviaturen so lauten:

Cesar et Augustus hec Ottoni Fridericus
Munera patrino contulit, ille Deo.
Quem lavat unda foris, hominis memor interioris,
Vt sis quod non es, ablue, terge quod es.

Das zweite Distichon erinnert, beiläufig bemerkt, sehr an die ähnliche Inschrift eines alten Taufsteins im Dom zu Merseburg aus der Zeit um 1200.

Die Berichtigungen und abweichenden Lesarten, welche Ritter v. Lang im dritten Bande des gedachten Archivs versuchte, sind ganz werthlos.

Goethe hielt die Schale für ein Pathengeschenk des Kaisers Friedrich I. an den damals jüngsten Sohn des Herzogs Heinrich des Löwen, den nachmaligen Kaiser Otto IV., und meinte, dieselbe möge 1196 nach Cöln gekommen sein.

Da diese zu Weimar zuerst versuchte Deutung jedoch bei den Herausgebern des genannten historischen Archivs Zweifel erregte, so wurde daneben noch eine Erklärung von zwei anderen Mitgliedern der Gesellschaft für deutsche Geschichtskunde eingeholt, von dem Archivrathe Dr. Dümge und dem Professor Dr. Grotefend. Beide hielten ebenfalls die Schale für ein Geschenk des Kaisers Friedrich I., aber nicht für ein Pathengeschenk an Otto, den Sohn Heinrichs des Löwen. Dümge wollte vielmehr darin ein Pathengeschenk Kaiser Friedrichs an Otto den Sohn des Markgrafen Albrecht des Bären von Brandenburg erkennen, aus der Mitte des zwölften Jahrhunderts. Gegen diese Ansicht sprach sich besonders Grotefend aus, und Stenzel bestritt aus triftigen Gründen die historischen Prämissen, auf welche sie gebaut ist, die aber verschiedene Irrthümer enthalten.

Grotefend erklärte die Schale für ein Geschenk Kaiser Friedrichs I. an seinen Pathen Otto, und dass dieser Otto der letzte vom Stamme der Grafen von Kappenberg und Mitstifter der Prämonstratenser-Propstei Kappenberg in Westphalen war. Er beruft sich theils darauf, dass diese Propstei ehedem im Besitze des Gefässes war, theils auf eine sehr alte Kappenberger Aufzeichnung, von ihm entnommen aus den Origg. Guelf. III, 491.

von diesen aus den Actis Sanctorum Antwerp. Jan. I., 844, die jetzt auch in dem 14. Bande der Mon. Germ. hist. abgedruckt ist.

Für diese Ansicht sprach sich dann auch Dr. Tross aus, und berief sich dafür zuerst auf die Urkunde des Kaisers Friedrich I. vom J. 1187, die Kindlinger schon aus dem Kappenberger Archiv publicirt hatte, die jetzt aber auch neu aus dem Original in Erhard's Westphälischen Regesten mitgetheilt ist, und worin es heisst: »*Hinc est quod ecclesiam de Kaphinberc a piae recordationis comitibus, consanguineis nostris, Godefrido et Ottone, patrino videlicet nostro fundatam etc.*« Hierin liegt offenbar eine sehr starke Stütze für Grotefend's Erklärung.

Stenzel stellte dagegen die Vermuthung auf, Friedrich II. sei der Täufling, und ein Otto, der 1194 bei dessen Geburt in Italien gegenwärtig war, der Pathe. Er giebt dies aber selber nur für einen hingeworfenen Gedanken aus.

Neuerdings ist nun auch Jaffé der Grotefend'schen Idee beigetreten, wonach die Schale von Kaiser Friedrich I. seinem Pathen Otto, Grafen von Kappenberg, als dieser Propst zu Kappenberg war (zwischen 1155 und 1172) verehrt worden ist, dieser aber sie der Kirche geweiht hat. Man vergleiche die von Jaffé bearbeitete Vita Godefridi comitis Capenbergensis im vierzehnten Bande der Mon. Germ. histor. (Script. XII) am Schlusse. Jaffé beruft sich sowohl auf die alte, bereits von Grotefend benutzte Kappenberger Aufzeichnung, als auch auf die gedachte Urkunde Kaiser Friedrichs I. vom J. 1187, worin der Kaiser den Grafen und Propsten Otto von Kappenberg seinen *patrinus* d. i. Gevatter, Taufzeugen, Pathen (altdeutsch Pätter, französisch *parrain*) nennt.

Darauf hat nun in allerneuester Zeit Herr Professor Dr. E. G. Förstemann in Nordhausen sich eifrig mit der historischen Deutung und Erklärung unseres alten Kunstwerks beschäftigt und darüber an Michelsen eine ausführliche und sehr sorgfältige Mittheilung gemacht, deren literarische Benutzung er ihm geneigtest anheimstellte, und um nochmalige Untersuchung und Prüfung der Sache ersuchte; wobei er die Hauptfrage immer noch als eine offene angesehen wissen will.

Seine Darstellung lautet wörtlich so: »Der nachmalige Kaiser Friedrich II. wird hier von seinem Vater, dem Kaiser Heinrich VI., zur Taufe gebracht. Derselbe wird von einem Bischofe in einem Taufbrunnen in das Wasser eingetaucht und abgewa-

schen. Taufzeugen sind Philipp, des Kaisers Bruder und Nachfolger als römischer König in Deutschland, damals Herzog von Schwaben, und Otto, der Sohn des Herzogs Heinrich des Löwen und nachmals Kaiser Otto IV. Wir haben also auf diesem Bilde vier Kaiser, einen der es damals war, und drei die es später wurden, einen Bischof und einen dienenden Geistlichen. Das Gefäss ist auf Befehl des römischen Königs Friedrichs II. angefertigt um 1212 oder 1215, und dem sich zurückziehenden Gegenkaiser Otto IV., der vor etwa achtzehn Jahren (1196) in Italien sein Pathe gewesen war, verehrt, und von diesem alsbald einer Kirche geschenkt worden, sei es der Propstei Kappenberg oder einer Kirche in Cöln, worauf dann, wahrscheinlich auf Befehl des geistlichen Vorstehers dieser Kirche, die das Becken (als Taufbecken) erhalten hatte, die äussere Umschrift darauf eingegraben worden ist.«

Zur Begründung dieser Muthmaassung hat ihr Urheber sich im Einzelnen theils auf die bildliche Darstellung auf dem Becken bezogen, theils aber auf den Zusammenhang der historischen Verhältnisse, die er sehr scharfsinnig und umsichtig combinirte. Allein ungeachtet dieser feinen Combinationen und Ausführungen, durch welche Förstemann selber hauptsächlich eine neue Untersuchung und Behandlung der Sache anzuregen beabsichtigte, ohne die Hauptfrage als definitiv erledigt anzusehen, glaubte Michelsen dennoch der Förstemann'schen Hypothese, welche die Schale auf Friedrich II. zurückführt, nicht beitreten zu dürfen.

Michelsen sprach sich vielmehr in seinem Vortrage, mit aller Anerkennung für die Gelehrsamkeit der Förstemann'schen Untersuchung, doch unvorbehalten für die einfache, zuerst von Grotefend aufgestellte, dann zuerst von Tross urkundlich gestützte, neuerdings auch namentlich von Jaffé vertretene Erklärung aus. Diese geht im Wesentlichen dahin, dass Kaiser Friedrich I. seinem Pathen Otto von Kappenberg, der hernach Propst des von ihm mit seinem Bruder zusammen fundirten Stifts Kappenberg war, unsere silberne Schale geschenkt, dieser aber sie an die Stiftskirche verehrt hat. Er berief sich dabei theils auf die von Förstemann angeführten Gründe, die er einzeln darlegte, theils aber noch speciell auf eine Urkunde, die Förstemann nicht zur Hand hatte. Sie steht in Erhard's Codex Diplomaticus Westfaliae und enthält eine letztwillige Disposition des Grafen Otto von Kappenberg, als dritten Propsten dieses Stifts, worin er,

unter anderen reichen Vermächtnissen an die dortige Geistlichkeit und an die Stiftskirche, namentlich auch ein silbernes Becken »*ad perpetuum ornatum ecclesie memorate*«, zusammen mit einer silbernen Lampe, das Bildniss des Kaisers darstellend, »*ad imperatoris effigiem formatum*« vermacht hat.

Wäre das Werk, worin dieses Diplom aus dem Kappenberger Archive nach der Urschrift veröffentlicht worden, nämlich Erhard's Regesta Historiae Westfaliae (Bd. II. S. 85—86), Förstemann zur Hand gewesen. so würde das seine Ansichten wesentlich modificirt haben. Dazu kommt aber noch die archäologische Erklärung der bildlichen Darstellung auf unsrer Schale sammt der In- und Aufschriften; wobei namentlich die Deutung des auf der linken Seite neben dem Haupte des Täuflings befindlichen kreuzartigen Zeichens den Auslegern ein wahres Kreuz gewesen ist. Dasselbe hat die allerverschiedenartigsten, widersprechendsten und willkürlichsten Deutungen erfahren und ist dennoch für Jeden eigentlich ein Problem geblieben; was aber auf die ganze Auffassung und Erklärung des Bildes zum Theil entscheidend einwirkte, besonders wenn man darin, wie es zuerst in Weimar, dann auch anderwärts der Fall war, die Bezeichnung eines Episcopus finden wollte. Man wurde dadurch veranlasst, in den gegenüber auf der rechten Seite am Kopfe des Täuflings eingegrabenen Buchstaben $\overline{JP}$, d. i. *Imperator*, eine Bezeichnung der nebenstehenden Figur, als ersten Taufzeugen, als eines Kaisers zu suchen und gerieth so auf Abwege. Das fragliche Zeichen erklärte Michelsen ganz einfach, als die Marke oder das Handmal des Kaisers, aus der neuen Lehre von der Hausmarke, deren Nutzen und Bedeutung für die Alterthumskunde, zunächst auch für die Diplomatik, erst allmälig zur vollen Anerkennung und Geltung gelangen wird. Das simple Handzeichen vertritt hier das Monogramm der Diplome (*signum imperatoris*). —

Diesem kurzen Referate über den von Michelsen gehaltenen Vortrag wird später eine ausführliche Mittheilung der Förstemann'schen Abhandlung nebst der von Michelsen gegebenen Erklärung folgen. Es wird vorher eine neue und ganz getreue Abbildung des alten merkwürdigen Kunstwerks zu veranstalten sein, besonders weil die von Goethe im Jahre 1821 veröffentlichte wiederholt angefochten worden ist. —

Von Herrn *Jahn* waren eingesandt *Miscellen zur Geschichte der alten Kunst.*

I.

Den Gelehrten, welche sich eingehend mit der alten Kunst beschäftigen, kann nichts erwünschter sein als wenn sie sich der fördernden Theilnahme mitforschender Künstler zu erfreuen haben. Der Künstler, durch seine praktische Erfahrung mit allen Bedingungen vertraut, von welchen die Gestaltung und Darstellung der künstlerischen Conception abhängig ist, wird nothwendig Gesichtspunkte ins Auge fassen, welche sich dem Gelehrten leicht entziehen, und wenn er, der vor allem die Möglichkeit der realen Existenz nachgewiesen zu sehen verlangt, von diesem Standpunkt aus der archäologischen Interpretation Schwierigkeiten und Bedenken entgegenbringt, so wird das um so dankbarer aufgenommen werden, je gesichertere Aufklärung die auf dieser Grundlage erneuete Untersuchung zu gewähren verspricht.

Ruhl, dessen namentlich von dieser Seite ausgegangene Forschungen in ihrer Verdienstlichkeit für das Verständniss der alten Kunst allgemein anerkannt sind, hat vom Standpunkte der Technik gegen die jetzt geltenden Ansichten von der Eintheilung der Bildwerke auf dem Kasten des *Kypselos* Bedenken erhoben (Ztschr. f. d. Alterth. Wiss. 1852 p. 305 ff.). Da ich mich bei dieser Frage auch betheiligt habe, so wird mein Freund Schubart, an den jene Zweifel und Fragen zunächst gerichtet waren, mir gestatten dass ich auch meinerseits auf dieselben zu antworten versuche.

Ich habe in meinem Aufsatz über den Kasten des Kypselos (arch. Aufs. p. 3 ff.) nachzuweisen gesucht: aus den Worten des Pausanias gehe hervor, dass er bei seiner Beschreibung nicht rund um den Kasten herum, sondern entweder an der Vorderseite hin und hergegangen sei, wenn bloss diese mit Bildwerken verziert war, oder dass er, wenn auch an den beiden schmalen Seiten Bildwerke angebracht waren, am Ende der einen umgekehrt und nach der entgegengesetzten Seite zurückgegangen

sei; so dass also die Rückseite vielleicht an die Wand gerückt und deshalb nicht sichtbar war, jedenfalls von Pausanias nicht beschrieben worden ist. Ob die Vorderseite allein oder auch die schmalen Seiten verziert gewesen seien, darüber habe ich nicht entscheiden wollen, weil mir Pausanias keinen bestimmten Anhalt dafür zu bieten schien; an sich ist beides gleich annehmbar. Ruhl hat nur die erste Annahme ins Auge gefasst; die Schwierigkeit, welche sich ihm dabei durch die unverhältnissmässige Länge der Vorderseite ergiebt, wird wenigstens verringert, wenn die Bildwerke auch an den Seitenflächen angebracht waren, und dagegen ist soviel ich sehe nichts Bestimmtes einzuwenden.

Was die Form des Kastens anlangt, so habe ich darauf hingewiesen (arch. Ztg. VIII p. 192), dass mehrere Vasenbilder den grossen Kasten, in welchem *Danae* mit *Perseus*[1]), *Thoas*[2]), *Tennes* und *Hemithea*[3]) eingeschlossen und ins Meer gesetzt wurden, darstellen. Der gewöhnliche Ausdruck für den Kasten ist in allen diesen Fällen *λάρναξ*, welchen Pausanias auch für den des Kypselos gebraucht[4]); dieser Umstand so wie die ähnliche Sage, die an den letzteren geknüpft war, berechtigen uns, für denselben eine der auf den Vasenbildern entsprechende Form anzunehmen. Es ist ein grosser länglich viereckiger, auf vier Füssen ruhender Kasten, von starker Structur, so gross dass nicht bloss ein, sondern zwei erwachsne Menschen in demselben Raum finden, mit einem flachen Deckel. Dadurch wird Müllers Ansicht (kl. Schr. II. p. 339 f.) von einer elliptischen Form des Kastens, die auch sonst begründeten Widerspruch gefunden hat[5]). augenscheinlich widerlegt[6]).

1) Gerhard Danae (Berl. 1854). R. Rochette choix de peint. p. 181 Vign. XI; eine andere Vase s. mon. ined. d. ist. 1856 Taf. 8.

2) Gerhard Trinkschalen II, 9, 5. Ann. d. inst. XIX tav. *M.*

3) Museo Borb. II, 30, 4.

4) *Κυψέλη* sagt Herodot (V, 92), und nach Pausanias *τὰς λάρνακας οἱ τότε ἐκάλουν Κορίνθιοι κυψέλας*, womit sonst ein Gefäss aus Flechtwerk oder Thon bezeichnet wird. Dio Chrys. (XI, 45) spricht von der *ξυλίνη κιβωτός* des Kypselos, was mit *λάρναξ* stimmt.

5) Thiersch Epochen p. 168. Gerhard etrusk. Spiegel I. p. 69, welcher gegen Müllers Berufung auf die *λάρναξ* Deukalions auf die Münzen von Apamea verweist, welche die Arche Noahs als denselben viereckigen Kasten zeigen. Auch de Witte (ann. XIX p. 227) erinnerte an diese Münzen.

6) Der einzige welcher sie gebilligt hat ist meines Wissens Weiske

Die jetzt gewöhnliche, auch von mir näher begründete Annahme ist nun dass die von Pausanias bezeichneten fünf Streifen mit Bildwerken übereinander [7]) an der Vorderseite, oder wie wir wohl besser annehmen an der Vorder- und den beiden schmalen Seiten, sich hinzogen. An sich ist diese Anordnung gewiss wahrscheinlich, da sie uns bei den ältesten Kunstwerken, den Schilden, welche Homer und Hesiod beschreiben, und den alten Vasenbildern ebenfalls entgegentritt. Diese letzteren, welche nicht allein für einen grossen Theil der einzelnen Darstellungen des Kypseloskastens, sondern für die künstlerische Behandlung im Ganzen durch augenfällige Analogien reiche Belehrung bieten, gewähren auch über mehrere der von Ruhl erhobenen Bedenken, wie ich glaube, beruhigenden Aufschluss.

Ruhl verlangt, da die fünf Bänder oder Streifen parallel übereinander herlaufen sollen, wenn auch nicht eine Gleichzahl der Figuren doch eine Gruppirung, welche es möglich mache jeden Streifen mit Gebilden auszufüllen. Nun sei die Gesammtzahl aller am Kasten angebrachten Figuren 165 — wobei die unbestimmten Angaben des Pausanias möglichst niedrig veranschlagt seien —; diese vertheile sich aber so dass

auf den ersten Streifen 42
auf den zweiten Streifen 32
auf den dritten Streifen 36
auf den vierten Streifen 36
auf den fünften Streifen 19

Figuren kämen. Bei dieser Ungleichheit der Figurenzahlen, schliesst er, müssten Lücken und leere Felder entstehen; er ist gewiss dass es keine Eintheilung gebe, welche die Ungleichheiten gänzlich ausgleiche ohne der Erklärung Gewalt anzuthun Er behauptet, eine solche Vertheilung sei künstlerisch durchaus unausführbar, und er werde nicht eher eine andere Ueberzeugung erlangen, als bis ihm die Anschauung einer wohlgelungenen Verwirklichung dieser dem Bett des Prokrustes gleichenden Aufgabe zu Theil werde.

(Prometheus p. 408), der monumentale Belege vermisste, wie sie nunmehr vorliegen.

7) Darauf hatte auch schon Visconti (mus. Pio Cl. IV, 34 p. 214) hingewiesen.

Ich bitte den so ernst und eifrig mitforschenden Künstler einen Blick auf die Françoisvase[8]) zu werfen; ich denke, sie wird uns manche seiner Zweifel lösen.

Wir sehen auch hier, wie überhaupt bei einigermassen umfangreichen Gefässen der ältesten Technik, den Körper der Vase mit figurenreichen Vorstellungen in übereinander laufenden parallelen Streifen geschmückt, die uns um so sicherer eine Analogie für den bildlichen Schmuck des Kypseloskastens bieten, da wir in den epischen Beschreibungen jener kunstreichen Schilde eine ganz ähnliche Einrichtung paralleler Streifen finden. Dass hier nicht, wie auf dem Kasten des Kypselos, eine Reihe kleinerer Compositionen zusammengereihet ist, sondern grössere zusammenhängende Vorstellungen entweder ringsum laufen, oder die vordere und hintere Seite einnehmen, macht für die Hauptfrage keinen Unterschied: die verschiedenen Streifen durften nicht allein keine Lücken darbieten, es musste eine geordnete, den Anblick befriedigende Vertheilung der Figuren über die ganze Fläche nach Massgabe der Parallelstreifen hier wie dort Statt finden. Bei der chiusinischen Vase zeigt dies trotz einiger Verstümmelungen der Augenschein, und dennoch ergiebt sich auch hier eine Unregelmässigkeit in den Zahlen der einzelnen darauf angebrachten Figuren, welche der des Kypseloskastens so ziemlich nahe kommt.

Es finden sich nämlich:

1 auf dem obersten Streifen *a.* bei der kalydonischen Eberjagd 20 Figuren[9]) *b.* beim Reigen des Theseus 17, ein Schwimmer und im Schiff 16[10]), zusammen 34 Figuren — 54 Fig.

2 auf dem zweiten Streifen *a.* bei dem Wettfahren Achilleus und 5 Viergespanne, zus. 6 *b.* beim Kentaurenkampf 12 Kentauren, 5 Lapithen[11]), zus. 17 — 23 Fig.

8) Mon. ined. d. ist. IV, 54—58. arch. Ztg. VIII Taf. 23. 24.

9) Die Hunde sind nicht gezählt, auch der Eber nicht, weil der todte Ankaios denselben Platz einnimmt.

10) Da ein Theil des Schiffes fehlt, waren hier noch mehr Figuren, zum grossen Theil allerdings nur mit dem Kopfe sichtbar.

11) Die Zählung ist hier nicht sicher wegen der Lücken; es ist anzunehmen dass einige Figuren mehr da waren.

3 auf dem dritten Streifen bei der Götterprozession auf Viergespannen zur Vermählung der Thetis [12]) — 48 Fig.
4 auf dem vierten Streifen *a.* bei der Verfolgung des Troilos 13 Figuren *b.* bei der Rückführung des Dionysos 17 Figuren [13]) — 30 Fig.
5 auf dem Streifen am Fusse beim Pygmaienkampf 18 Pygmaien, 14 Vögel [14]) — 32 Fig.

Soweit Zahlen auch hier beweisend sind ist dadurch also im Allgemeinen gerechtfertigt dass die von Ruhl geforderte Vertheilung einer ungleichen Zahl von Figuren in Parallelstreifen möglich sei. Der Umstand dass der Umfang der Vase nicht, wie es vom Kasten gilt, überall gleich ist, trägt dabei nichts aus; ein Blick auf die Vase zeigt dass er auf die grössere oder geringere Zahl der Figuren in den einzelnen Streifen gar keinen Einfluss geübt hat. Bei näherem Eingehen ergiebt sich freilich auch, wie misslich es ist auf das Zählen der Figuren so ausschliessliches Gewicht zu legen, besonders wenn Ansprüche an Anordnung und Darstellung hinzukommen, welche überhaupt den Werken der ältesten Kunst gegenüber nicht zulässig sind.

Vergleicht man die beiden Streifen, welche hier wie dort so auffallend viel weniger Figuren zählen, so löst sich das Räthsel sofort beim Anblick der Wettfahrer und des Kentaurenkampfes auf der Françoisvase, wenn man damit zusammenstellt dass auf dem Kasten des Kypselos neben Odysseus, Kirke und ihren Dienerinnen, zunächst Chiron, Thetis und die Nereiden auf Zweigespannen —, Pausanias hebt dies ausdrücklich hervor: *ἑξῆς καὶ ἵππων συνωρίδες καὶ γυναῖκες ἐπὶ τῶν συνωρίδων εἰσὶν ἑστῶσαι* — vorgestellt waren, dann Nausikaa auf einem mit Maulthieren bespannten Wagen, endlich Herakles im Kampf mit den Kentauren. Man sieht, wie die vielen Pferdeleiber den Raum füllten und die Zahl der Figuren ergänzten.

Wollte man den Hauptstreifen der Vase in eine Beschreibung fassen wie wir sie bei Pausanias vom Kasten des Kypselos lesen, wie würde sich bei der Aufzählung der einzelnen Götter

12) Hier sind die nach den gegebenen Spuren mit Sicherheit zu ergänzenden Figuren mitgezählt worden.

13) Möglicherweise können in der Lücke noch eine oder ein Paar Figuren mehr gewesen sein.

14) Auch hier macht die Verstümmelung des Gefässes die Zählung nicht ganz sicher.

z. B. der Musen, bei der Erwähnung der Viergespanne, des Gebäudes in welchem Thetis sitzt, die Darstellung in unserer Vorstellung und vermuthlich auch in einer Restauration ausdehnen, und wie sehr ist sie bei dem naiven Verfahren des alten Künstlers zusammengezogen. Wer sich nun vergegenwärtigt, in welcher Weise die gymnischen Uebungen und Wettkämpfe z. B. des Laufens, Reitens, Fahrens zusammengedrängt auf den alten Vasenbildern erscheinen, so dass z. B. fünf Läufer nicht viel mehr Raum in Anspruch nehmen als ein einziger, der wird die grössere Figurenzahl auf dem ersten Streifen des Kypseloskastens im Verhältniss gegen die übrigen kaum als ein wesentliches Hinderniss gleichmässiger Anordnung der Parallelstreifen ansehen.

Wie leicht eine Täuschung möglich sei, wenn man die Figurenzahl allein massgebend machen wollte, kann auch der oberste Streifen der Françoisvase zeigen. Auf der einen Seite ist die kalydonische Eberjagd vorgestellt; an dieser sind ausser dem mächtigen Eber zwanzig Heroen betheiligt, sämmtlich mit Namen versehen, sowie noch sieben Hunde, deren Namen ebenfalls beigeschrieben sind. Auf der andern Seite ist der von Theseus angeführte Reigen dargestellt, an welchem siebzehn Personen Theil nehmen; dieser Reigen nimmt fast denselben Platz ein wie die Jagd, den verhältnissmässig geringen noch übrig gelassenen Raum aber nehmen ein Schwimmer und sechzehn Personen im Schiff ein. Das Missverhältniss der Figurenzahlen, welches bei einer Beschreibung sehr auffallen und wahrscheinlich in Verlegenheit setzen würde, erklärt sich bei einem Blick auf die Vase von selbst, wenn man die eng aneinander geschlossenen Paare der Jäger und die weitausgezogenen der Tänzer, sowie die Anordnung der Schiffsleute sieht.

Um nur noch ein Beispiel anzuführen, wie leicht es bei dieser alten naiven Darstellungsweise war den Anforderungen des Raums zu genügen, erinnere ich an die *Kentauren*. Boten auf der einen Seite die langgestreckten Leiber dieser Rossmenschen ein sehr geeignetes Mittel dar einen bedeutenden Raum zu füllen, wo es nöthig war, so bediente man sich in anderen Fällen für ihre Darstellung gewissermassen einer Abkürzung, indem man den Menschenleib ganz, von dem angesetzten Pferdekörper aber nur einen kleinen Theil sichtbar werden liess, der wie aus einer Felshöhle hervorragt, so dass auch der Kentaur nur den Raum

eines gewöhnlichen Mannes einnimmt. Für die Scene, wo Thetis den kleinen Achilleus dem Chiron überbringt ist diese Darstellungsweise gewöhnlich[15]), auch Pholos, dessen Fass Herakles öffnet, kommt ebenso vor[16]); ob etwa Chiron auf dem obersten Streifen des Kypseloskasten auch so vorgestellt war lässt sich nicht entscheiden.

Eine der ausgeführteren Scenen auf dem Kasten des Kypselos ist die Abfahrt des *Amphiaraos*. »Weiter« sagt Pausanias (V, 17, 4) »ist das Haus des Amphiaraos vorgestellt und den kleinen Amphilochos trägt eine Alte, wer sie auch ist [also ohne beigeschriebenen Namen]; vor dem Hause steht Eriphyle welche den Halsschmuck hält, neben ihr ihre Töchter Eurydike und Demonassa und Alkmaion, ein nackter Knabe. Baton aber der Wagenlenker des Amphiaraos hält die Zügel der Pferde und mit der anderen Hand die Lanze. Amphiaraos hat mit einem Fuss bereits den Wagen bestiegen, hält aber das blosse Schwert in der Hand und wendet sich vom Zorn hingerissen um gegen Eriphyle.« Das Hauptmotiv dieser Scene begegnet uns auf einem alterthümlichen Vasenbild (Micali stor. 95), das ich bereits zur Erläuterung des Kypseloskastens benutzt habe (arch. Aufs. p. 155 f.). Baton und Amphiaraos, daneben Alkmaion und eine der Töchter vergegenwärtigen uns die Beschreibung des Pausanias; Eriphyle mit der zweiten Tochter und die Amme sowie das Haus fehlen. Dagegen sind vor den Pferden ein in Trauer versenkter sitzender Greis und zwei fortziehende gerüstete Krieger dargestellt; ein den Auszug zum Krieg charakterisirendes Motiv von allgemeinerer Natur, wie die ältere Kunst sie unter dem Einfluss epischer Darstellungen ausgebildet und je nach Gelegenheit verwandt hat. Viel mehr Raum werden schwerlich die hier fehlenden Figuren auf dem Kypseloskasten[17]) einge-

15) Roulez mélang. IV, 9. Gerhard auserl. Vasenb. 183.

16) Auf Vasen mit schwarzen Figuren, Gerhard auserl. Vasenb. 119. 20, 3. Münchn. Vas. 435; mit rothen Figuren, Stackelberg Gräber der Hell. 41 (Münch. 746).

17) Der D. de Luynes hat (nouv. ann. II p. 252) auf ein anderes altes Vasenbild aufmerksam gemacht, welches neben Kämpfen vor einer Stadt, und Wettfahrten vor den auf einem amphitheaterähnlichen Gerüste sitzenden Zuschauern, auch den Abschied eines ausziehenden Kriegers vorstellt, der von wehklagenden Frauen umgeben ist. Unter diesen ist unmittelbar neben dem Wagen eine Gruppe, welche an den Kasten des Kypselos erinnern kann; namentlich eine Frau, welche ein Kind rittlings auf den

nommen haben, so dass man danach ungefähr abnehmen kann, wie knapp selbst eine so figurenreiche und bedeutsame Scene zusammengerückt sein konnte.

Es geht glaube ich daraus hervor dass die Bedeutung einer an sich sehr richtigen Bemerkung Ruhls eher einzuschränken als zu hoch anzuschlagen ist. »Der Raum für vier und zwanzig Figuren in aufrechter Stellung« sagt er »wird leicht aus der ersten gefunden werden können. Nicht so bei einer Zahl welche verschiedene bestimmte Handlungen vornehmen sollen.« Da diese Handlungen sehr einfache sind, welche fast immer nur ein Nebeneinander- und Gegenüberstellen der einzelnen Figuren, nicht eine verschlungene Gruppirung verlangen, so muss man vor allem des Gedankens an künstliche Composition und alle durch eine solche hervorgerufene Bedingungen der Darstellung sich entschlagen. Eben jene Einfachheit gab aber, wie uns die alten Vasenbilder zeigen, die Mittel leichter an die Hand den Bedingungen des Raums gemäss zu dehnen oder zusammenzuziehen.

Eine erhöhete Schwierigkeit findet Ruhl in den Accessorien, zu welchen er das Haus des Amphiaraos, die Tempel bei Idas und Marpessa, die Grotten bei Dionysos und Odysseus, den Polos des Atlas und andere Dinge zählt, »deren Gestalten wie diese in die Höhe streben.« »Da nun alle Aufnahme in den Raum verlangten,« sagt er »so war das Maass der Zonen hienach zu bemessen.« Auch hierüber giebt schon die Françoisvase hinreichende Auskunft. Die Stadtmauer mit dem Thor und das Quellhaus von Troia sowie das Gebäude, in welchem Thetis sich aufhält, sind auf derselben sorgfältig bis ins Detail ausgeführt, aber sie nehmen dennoch wenig Raum in Anspruch und, was die Höhe anlangt, nicht mehr als für eine stehende Figur ausreicht; wie denn thronende, reitende, auf dem Wagen stehende Figuren fast genau denselben Raum einnehmen wie auf dem Erdboden stehende. Diese Gleichmässigkeit wird durch den überwiegend ornamentalen Charakter der Bildwerke bedingt, der auch in den langen, parallelen Streifen ausgesprochen ist; die Forderungen der realen Naturwahrheit mussten sich denen des Auges, welches eine in der Hauptsache gleichmässig fortlaufende Verzierung verlangte, unterordnen. Wir sehen aber auch,

---

Schultern trägt, wie dies wohl nur in ältester Kunstweise so dargestellt werden konnte.

auf eine wie raumersparende Weise diese Baulichkeiten mit den Figuren in Verbindung gebracht wurden, wenn man die aus dem Thor herausschreitenden Krieger[18]) und die durch die Thür sichtbar werdende Thetis betrachtet. Auf etwas Aehnliches scheint auch Pausanias hinzudeuten durch den Gegensatz *Ἀμφιαράου τε ἡ οἰκία πεποίηται καὶ Ἀμφίλοχον φέρει νήπιον πρεσβῦτις ἥτις δή· πρὸ δὲ τῆς οἰκίας Ἐριφύλη—ἕστηκε.*

Einen Grund, weshalb man bei einer mit Schnitzwerk und eingelegter Arbeit so zierlich geschmückten Lade die einzelnen Figuren höher als fünf Zoll annehmen müsste, kann ich nicht wahrnehmen; die Wirkung der Bildnerei war doch gewiss darauf berechnet, dass der welcher sich mit dem allgemeinen ornamentalen Eindruck des Ganzen nicht beruhigte, aufmerksam das Einzelne in der Nähe betrachten sollte.

Auch für die Annahme von Zierleisten, welche zwischen die einzelnen Streifen gelegt worden wären, sehe ich keinen Grund, insoweit für diese eine gewisse Selbständigkeit und ein solcher Umfang in Anspruch genommen wird, dass sie auf die gesammten Raumverhältnisse einen erheblichen Einfluss geäussert haben müssten.

Ich würde mich sehr freuen wenn diese am Studiertisch gemachten Bemerkungen dem Künstler im Atelier zu erneuter Prüfung Veranlassung bieten sollten. Wenn sie auch seine Bedenken nicht alle lösen, vielleicht sogar neue hervorrufen sollten, so helfen sie doch vielleicht das Richtige zu finden,

σύν τε δύ' ἐρχομένω καί τε πρὸ ὅ του ἐνόησεν
ὅππος κέρδος ἔῃ.

2.

Bei der Geschichte der Athenestatuen des *Phidias* wird die Anekdote nicht vergessen dass ein gewisser *Philurgos* oder *Phileas* das goldene Gorgoneion von einer derselben entwendet habe. Sie geht wesentlich auf zwei Stellen alter Schriftsteller zurück. Isokrates sagt (c. Callim. 57): *καὶ τοιαῦθ' ἡμαρτηκὼς ἐπιχειρήσει λέγειν ὡς ἡμεῖς ψευδόμεθα, ὅμοιον ἐργαζόμενος ὥσπερ ἂν εἴ τῳ Φρυνώνδας πανουργίαν ὀνειδίσειεν, ἢ Φιλοῦργος ὁ τὸ γοργόνειον ὑφελόμενος τοὺς ἄλλους ἱεροσύλους ἔφασκεν εἶναι.*

18) Aehnlich auch auf der ehemals Rogers gehörigen Vase, ann. XXII tav. EF, 3. Overbeck Gall. her. Bildw. Taf. 15, 11.

Darauf bezieht sich Suidas *Φιλοῦργος· οὗτος ἄσωτος ὢν ἐφωράθη ἐν Ἀθήναις τὰ ἱερὰ συλήσας καὶ τὸ γοργόνειον ὑφελόμενος, ὡς Ἰσοκράτης λέγει. μέμνηται τούτου Αἰσχίνης ἐν τῷ κατὰ Κτησιφῶντος.* Bei Aischines finden wir ihn nicht genannt; Taylor wollte ihn in der Stelle (137) *ἀλλ' οἶμαι οὔτε Φρυνώνδας οὔτε Εὐρύβατος οὔτ' ἄλλος οὐδεὶς πώποτε τῶν πάλαι πονηρῶν τοιοῦτος μάγος καὶ γόης ἐγένετο* einschieben. Dort wäre er in guter Gesellschaft, allein da die Worte des Suidas offenbar nur das Excerpt eines Scholion zum Isokrates sind (woher auch die noch dürftigeren Notizen bei Photios *Φιλοῦργος* und Bekker anecd. I p. 315 stammen), in welchem gewiss auch vom Phrynondas die Rede war, kann das auf diesen bezügliche Citat aus Aischines leicht durch ein Versehen an der Notiz vom Philurgos hängen geblieben sein.

Die zweite Stelle ist bei Synesios (de calv. 19 p. 83 A): *πῶς δ' ἂν Ὅμηρος κομήτην ἐποίησεν, ὃν εἰσήγαγεν εἰς τὴν ποίησιν ἑτέρῳ καλλωπιστῇ λοιδορούμενον; ὅμοιον εἰ καὶ Φιλέας Ἀνδοκίδην ἱεροσυλίας ἐγράψατο, ὥσπερ οὐκ αὐτὸς ὢν ὁ τῆς θεοῦ τὸ γοργόνειον ἐξ ἀκροπόλεως ὑφελόμενος*, worauf Suidas (*ὅμοιον. Φιλέας*) und Eustathios (zur Odyss. p. 1704, 38) sich beziehen.

Die Statue deren Gorgoneion gestohlen war, welche Eustathios[1]) als die der Polias bezeichnet, hielt Böttiger (Amalthea II p. 314) für die eherne der Promachos, indem er die Worte des Euripides *οὐδ' ἀντ' ἐλάας χρυσέας τε γοργόνος*[2]) auf dasselbe bezog. Böckh, der dies nicht wahrscheinlich fand, — weil die Statue der Promachos ganz von Erz gewesen sei und gewiss nicht, wie Böttiger wunderlich genug sagt, im Tempel der Polias stand, — verstand das chryselephantine Bild der Parthenos und da Pausanias (I, 24, 7) ausdrücklich sagt, das Gorgoneion derselben sei von Elfenbein, so nahm er an das von Philurgos gestohlne goldne sei durch ein elfenbeinernes ersetzt worden

---

1) *Γοργόνειον*, sagt er a. a. O., *εἴδωλόν τι αὐτὸ Γοργόνος ἀνακείμενον Ἀθηνᾷ πολιάδι, οὗ χρῆσις ἐν τῷ „τῆς θεοῦ τὸ γοργόνειον ἐξ ἀκροπόλεως ὑφελόμενος.“*

2) Sauppe wird mir erlauben ihn hier an einen Vergessenen zu erinnern: die schöne Verbesserung *ἀντ' ἐλάας* statt *ἂν τελείας* ist nicht zuerst von Dobree gemacht, sondern schon 1771 vom Recensenten des Reiskeschen Lykurg in der göttinger philolog. Bibliothek I p. 370, der meines Wissens Schneider Saxo ist.

(C. I. Gr. I p. 242). Panofka (mus. Blacas p. 33) welcher an einem goldenen Gorgoneion auf goldener Aigis bei einem chryselephantinen Bilde Anstoss nahm, wollte unter *γοργόνειον* die ganze Aigis verstanden wissen, die Philurgos gestohlen habe. Die Schwierigkeit, welche gehoben werden soll, ist eigentlich gar nicht vorhanden, denn nirgend ist gesagt dass das gestohlne Gorgoneion von Gold war; mir scheint aber, der ganze Diebstahl sei nicht so ernsthaft zu nehmen. Die Zusammenstellung mit Phrynondas weist darauf hin dass Philurgos (oder Phileas) eine Person war, welche der Volksmund, vielleicht auch die Komödie, zum Typus eines Diebes gemacht hatte, wie eben Phrynondas und Eurybatos. Und da konnte es denn wohl als das Hauptstück eines Erzspitzbuben angesehen werden, der wehrhaften Göttin auf der Akropolis das schreckende Gorgoneion von der Brust wegzustehlen, das man diesem Philurgos beilegte.

Ganz analog ist der Scherz beim Plautus (Menaechm. 941 f.)

at ego te sacram coronam surrupuisse Iouis scio
et ob eam rem in carcerem ted esse compactum scio

der es als unerhörtes Wagstück bezeichnet den Kranz des capitolinischen Juppiter zu stehlen, worüber er auch Trin. 82 ff. seinen Spass macht. Auch dies ist später buchstäblich gefasst und die Scholiasten des Horaz erklären die von diesem Sat. I, 4, 83 erwähnten *furta Petilli Capitolini* dahin dass er eben jenen Kranz gestohlen habe (rhein. Mus. N. F. VI p. 590).

3.

Bei Plinius, wo er die Hauptwerke des Phidias aufzählt, heisst es (XXXIV, 54): *Phidias praeter Iovem Olympium — fecit ex ebore aeque Minervam Athenis quae est in Parthenone stans, ex aere vero praeter Amazonem supra dictam Minervam tam eximiae pulchritudinis ut formae cognomen acceperit. fecit et cliduchum et aliam Minervam quam Romae Paulus Aemilius ad aedem Fortunae huiusce diei dicavit* u. s. w.

In diesem Zusammenhange kann das Wort *cliduchus* zwischen zwei Statuen der Athene gestellt nicht wohl anders gefasst werden denn als Beiwort der Athene. Man hat daher auch gewöhnlich darunter die Bezeichnung einer Athenestatue des Phidias verstanden. Eine solche wird sonst weiter nicht erwähnt und für den auffallenden Beinamen ist in verschiedener Weise eine Erklärung gesucht.

Petersen [1]) hat obwohl zweifelhaft die Vermuthung geäussert, es sei die sonst als *Promachos* bezeichnete colossale Erzstatue der Athene gemeint, welche in Athen auf der Akropolis zwischen den Propyläen und dem Parthenon aufgestellt war. Als Grund giebt er nur an dass dieses berühmte Werk sonst auffallenderweise von Plinius gar nicht angeführt werde; wie die abweichende Bezeichnung zu erklären sei darauf lässt er sich nicht ein. Urlichs (chrest. Plin. p. 317 f.), welcher dieselbe Erklärung giebt, beruft sich auf die Worte des Aristophanes (thesm. 1136 ff.)

Παλλάδα τὴν φιλόχορον ἐμοὶ
δεῦρο καλεῖν νόμος ἐς χόρον,
παρθένον ἄζυγα, κούρην,
ἣ πόλιν ἡμέτεραν ἔχει,
καὶ κράτος φανερὸν μόνη,
κληδοῦχός τε καλεῖται

aus denen allerdings hervorgeht, dass Athene, die Schützerin und Bewahrerin der Stadt auch als die Schlüsselhalterin zu bezeichnen den Athenern geläufig war. Wenn er aber hinzufügt, Plinius meine wahrscheinlich die Athene Promachos, es sei keineswegs nöthig dass diese Statue die Schlüssel in der Hand gehabt habe, so muss ich widersprechen. Ein Dichter konnte sehr wohl um die Göttin als diejenige zu bezeichnen, welche ihre Stadt in Obhut und Verwahrsam hält, ein geläufiges Bild in Anwendung bringen, wie Aristides vom Serapis sagt (or. 8 I p. 54 Jebb): *γῆς καὶ θαλάττης, φαῖεν ἂν ποιηταὶ, κλῆδας ἔχων*[2]); allein wenn eine Statue auf diese Weise bezeichnet werden soll, muss diese nothwendig den Schlüssel als Attribut führen. Vollends eine Göttin in kriegerischer Haltung, welche dadurch Schutz verleiht dass sie den Feind mit Waffengewalt abwehrt und bedroht, als die Schlüsselbewahrerin zu bezeichnen scheint mir ganz undenkbar.

Eine andere Erklärung ist von Welcker (aesch. Tril. p. 279) kurz angedeutet und von Osann (arch. Ztg. VIII p. 255) geltend gemacht worden. Mit Beziehung auf die Worte der Athene bei Aischylos (Eum. 791)

καὶ κλῆδας οἶδα δομάτων μόνη θεῶν,
ἐν ᾧ κεραυνὸς ἔστι ἐσφραγισμένος

1) Observv. in Plin. hist. nat. XXXIV, 19, 1 (Kopenh. 1824) p. 6.
2) Vgl. Wesseling obss. I, 3. Schwarz de diis clavigeris (opp. p. 175 ff.).

ist er der Ansicht dass Athene als blitzwerfende auch durch das Attribut des Schlüssels bezeichnet werden könne[3]). Allein dies ist doch nur in einem Zusammenhange möglich, der darauf hinführt, dass der Schlüssel eben den Blitz bewahrt, und bei einer bildlichen Darstellung der Athene ist ebenso wenig zu erklären, wie diese bestimmte Andeutung gemacht sein sollte, als weshalb man der Göttin nicht gradezu den Blitz als unzweifelhaftes Attribut in die Hand gegeben hätte.

Wenn sonst Gottheiten der Schlüssel beigelegt wird, so geschieht dies entweder in der oben angedeuteten figürlichen Bedeutung, wo denn auch angegeben wird, worauf diese Macht und dieser Besitz sich erstreckt, wie wenn es von Here heisst (Arist. thesm. 976)

κληῖδας γάμου φυλάττει

oder bei Pindar (Pyth. IX, 39)

κρυπταὶ κλαῖδες ἐντὶ σοφᾶς Πειθοῦς ἱερᾶν φιλοτάτων,

der von der Hesychia sagt (Pyth. VIII, 3 f.)

βουλᾶν τε καὶ πολέμων
ἔχοισα κλαῖδας ὑπερτάτας;

oder es ist ein im strictesten Sinne bedeutsames Attribut, wie bei Janus, Portumnus, dem orphischen Aion, wie denn die orphisch-mystische Poesie den Schlüssel überhaupt zum Symbol der göttlichen Herrschergewalt macht.

Da nun eine Statue der Athene als *κληδοῦχος* schwerlich genügend erklärt werden kann, hat die Annahme Prellers (arch. Ztg. IV p. 261 ff.) auch für mich die grösste Wahrscheinlichkeit, dass nicht Athene sondern eine Priesterin bei Plinius zu verstehen sei. Dass *κληδοῦχος* für diese der bezeichnende Name sei, weil der Schlüssel das auszeichnende Attribut derselben war — wie derselbe auf Vasenbildern gar nicht selten in diesem Sinne angebracht ist[4]) —, ist von Preller nachgewiesen, sowie er auch an ähnliche Darstellungen erinnert hat. Euphranor hatte eine *cliduchos eximia pulchritudine* aus Erz gebildet, eine jung-

3) Wieseler, welcher über Athene als Blitzgöttin ausführlicher gehandelt hat (Jahrbb. des Vereins von Alterthumsfr. im Rheinl. V p. 351 ff.), bezieht darauf auch die Stelle des Aristophanes, wo es von der Basileia heisst (avv. 1537 f.)

καλλίστη κόρη
ἥπερ ταμιεύει τὸν κεραυνὸν τοῦ Διός.

4) Vgl. ann. XX, p. 208 ff.

fräuliche Priesterin (Plin. XXXIV, 78), Demetrios *Lysimachen quae sacerdos Minervae fuit LXIII annis* (Plin. XXXIV, 67) [5]), mehr als eine zierliche Arrhephorenstatue ist noch erhalten [6]), und auch noch an anderen Orten war es nichts ungewöhnliches die Priesterinnen durch Statuen zu ehren [7]).

Um aber den unleugbaren Uebelstand der Wortstellung bei Plinius zu erklären darf man unter diesen Umständen wohl die Vermuthung fassen, dass wir es hier, wie an so vielen Stellen, mit einem späteren Zusatz zu thun haben, der, ursprünglich am Rande nachgetragen, dann ohne Rücksicht auf den Zusammenhang eingeschoben worden ist. Darauf weist auch das ganz unnöthige *fecit et* hin, welches einen Zusatz ankündigt; lässt man diesen aus, so gehen die Notizen über die verschiedenen Athenestatuen im natürlichen Zusammenhange fort.

4.

Unter den künstlerischen Unternehmungen des Nero nimmt einen hervorragenden Platz die colossale 119½ Fuss hohe [1]) Portraitstatue ein, welche er von Zenodoros, der durch eine in Gallien gefertigte Colossalstatue des Mercurius sich Ruhm erworben hatte, modelliren und giessen und vor der domus aurea aufstellen liess. Plinius sagt man habe die Aehnlichkeit der Gesichtszüge, welche man am Thonmodell in der Werkstätte in der Nähe wahrnehmen konnte, und das kunstvoll auferbaute colossale Modell bewundert; aber es habe sich gezeigt dass die

5) Von dieser heisst es bei Pausanias (I, 27, 4): *πρὸς δὲ τῷ ναῷ τῆς Ἀθηνᾶς ἐστι μὲν εὐῆρις προσβῦτις, ὅσον τε πήχεος μάλιστα, διάκονος ἡ αμένη εἶναι Ἀνσιμάχη.* Der poetische Ausdruck *εὐῆρις*, welchen man als Namen hat fassen wollen, erklärt sich wie später die ungewöhnliche Wendung *ἡ αμένη διάκονος εἶναι* durch die Annahme dass Pausanias das Epigramm der Statue benutzt, welchem, wie Stephani bemerkt, auch die Angabe des Plinius sicher entlehnt war.

6) Schöll arch. Mitth. p. 88 f. Böttticher Tektonik B. IV p. 198 ff. Ross arch. Aufs. p. 86 f.

7) Stephani ausruh. Herakl. p. 234 f.

1) Sueton (Ner. 31) giebt in runder Zahl an *colossus CXX pedum.* Aus der corrupten Lesart des cod. Bamb. bei Plinius (XXXIV, 45) *cui nonaginta* d. h. *CVIIXC* hat Urlichs (de numeris et nom. pr. in Plinii h. n. p. 10) hergestellt *CXIXS*, worauf auch die Angabe des curiosum und der notitia (reg. IV) *colossum altum pedes CIIS* insoweit führt, als in ihnen das *S* erhalten ist. Hieronymus sagt (chron. p. 439 Ronc.): *colossus erectus habens altitudinis pedes CVII.*

Kunst des Erzgusses verloren gegangen sei, denn Nero habe an Gold und Silber nicht gespart um die rechte Mischung des Metalls zu erhalten, und Zenodoros sei im Modelliren und Ciseliren ein Meister gewesen — dennoch war die Statue also im Guss nicht gelungen[2]). Auch ausserdem scheint man an derselben manches auszusetzen gefunden zu haben, denn in der Schrift *περὶ ὕψους* heisst es (36, 3) *πρὸς μέντοι γε τὸν γράφοντα, ὡς ὁ κολοσσὸς ὁ ῾Ρόδιος ἡμαρτημένος οὐ κρείττων ἢ ὁ Πολυκλείτου δορυφόρος παράκειται πρὸς πολλοῖς εἰπεῖν, ὅτι ἐπὶ μὲν τέχνης θαυμάζεται τὸ ἀκριβέστατον, ἐπὶ δὲ τῶν φυσικῶν ἔργων τὸ μέγεθος· φύσει δὲ λογικὸν ὁ ἄνθρωπος καὶ μὲν ἀνδριάντων ζητεῖται τὸ ὅμοιον ἀνθρώπῳ, ἐπὶ δὲ τοῦ λόγου τὸ ὑπεραῖρον ὡς ἔφην τὰ ἀνθρώπινα.* Dass hier nicht wie man gewöhnlich annahm der rhodische, sondern der Coloss des Nero zu verstehen sei ist von Buchenau (de scriptore libri *π. ὕψ.* p. 34 ff.) überzeugend nachgewiesen. An diesem vermisste man also die genaue Wiedergabe der Verhältnisse des menschlichen Körpers, welche den Ruhm des Polykletischen Doryphoros ausmachte, in so hohem Grade dass strenge Kritiker ihn gradezu als den verfehlten bezeichnen konnten. Nichts destoweniger galt er schon seiner Grösse wegen für ein Wunderwerk, und da man später ein solches Ehrendenkmal des Nero[3]) nicht dulden mochte, begnügte sich Vespasian durch Strahlenbekränzung des Kopfes einen Sonnengott daraus zu machen [4]).

---

2) Plin. XXXIV, 45 f. *Zenodorus — Romam accitus a Nerone, ubi destinatum illius simulacro colossum fecit pedum CXIXS pedum longitudine, qui dicatus Soli venerationi est damnatis sceleribus illius principis. mirabamur in officina non modo ex argilla similitudinem insignem, verum et de parvis admodum surculis quod primum operis instaurati fuit. ea statua indicavit interisse fundendi aeris scientiam, cum et Nero largiri aurum argentumque paratus esset et Zenodorus scientia fingendi caelandique nulli veterum postponeretur.*

3) Die Worte des Juvenalis an Nero (VIII, 230) *de marmoreo citharam suspende colosso* sind früher mit handgreiflichem Irrthum auf diesen Coloss bezogen; es kann nur wie Heinrich bemerkt eine Statue des Domitius gemeint sein. Uebrigens hatte Nero seine Kithara auch in Delphi geweiht (Syncell. p. 162 C).

4) Suet. Vesp. 18: *colossi refectorem insigni congiario magnaque mercede donavit.* Die ungenauen Angaben des Cassius Dio (LXVI, 15): *ἐπὶ δὲ τοῦ Οὐεσπασιανοῦ ἕκτον καὶ ἐπὶ τοῦ Τίτου τέταρτον ἀρχόντων τὸ τῆς Εἰρήνης τέμενος καθιερώθη, ὅ τε κολοσσὸς ὠνομασμένος ἐν τῇ ἱερᾷ ὁδῷ ἱδρύθη· φασὶ δὲ αὐτὸν τό τε ὕψος ἑκατὸν ποδῶν καὶ τὸ εἶδος οἱ μὲν τὸ τοῦ*

Man kann die Geschichte des Colosses trotz einiger leicht begreiflichen Ungenauigkeiten in den Angaben der Schriftsteller geraume Zeit verfolgen [5]). Hadrian liess ihn durch den Architecten Decrianus vor das von ihm erbaute Templum Romae et Veneris mit ungeheuren Transportmitteln versetzen und dachte daran daneben als Gegenstück eine colossale Luna aufzustellen[6]). Commodus liess demselben seinen Kopf aufsetzen und zugleich Attribute des Hercules daran anbringen, beide wurden später fortgenommen[7]), als man das Bild des Sonnengottes wiederherstellte. So kennen ihn die Regionenverzeichnisse, mit 7 Strahlen von 22½ Fuss Länge das Haupt geziert [8]), und in einem späten

---

Νέρωνος οἱ δὲ το τοῦ Τίτου ἔχειν werden theils durch die angeführten Worte des Plinius, theils durch die Stellen des Martialis spect. 2:

hic ubi sidereus propius videt astra colossus
et crescunt media pegmata celsa via,
invidiosa feri radiabant atria regis
unaque iam tota stabat in urbe domus.

epigr. I, 70, 7:

nec te detineat miri radiata colossi
quae Rhodium moles vincere gaudet opus.

berichtigt. Ohne Zweifel hat derselbe auch II, 77, 3:

hac tu crederis longum ratione colossum
et puerum Bruti dixeris esse brevem.

5) Vgl. Becker röm. Alterth. I p 220 f.

6) Spart. Hadrian. 19: *transtulit et colossum stantem atque suspensum per Decrianum architectum de eo loco quo nunc templum urbis est ingenti molimine ita ut operi etiam XXIV elephantes exhiberet. et cum hoc simulacrum post Neronis vultum cui antea dicatum fuerat Soli consecrasset* (vielleicht *consecratum esset*), *aliud tale Apollodoro architecto auctore facere Lunae molitus est.*

7) Herodian. I, 15, 9: *τοῦ δὲ μεγίστου ἀγάλματος κολοσσιαίου, ὅπερ σέβουσι Ῥωμαῖοι εἰκόνα ἡέρος ἡλίου* [vgl. Calend. Vindob. *VIII Id. Iun. colossus coronatus*] *τὴν κεφαλὴν ἀποτεμὼν ἱδρύσατο ἑαυτοῦ, ὑπογράψας τῇ βάσει ὡς εἰώθασι βασιλικὰς καὶ πατρῴους προσηγορίας, ἀντὶ δὲ Γερμανικοῦ „μονομάχους χιλίους νικήσαντος.“* Cassius Dio LXXII, 22: *καὶ γὰρ τοῦ κολοσσοῦ τὴν κεφαλὴν ἀποτεμὼν καὶ ἑτέραν ἑαυτοῦ ἀντιθεὶς καὶ ῥόπαλον δοὺς λέοντά τέ τινα χαλκοῦν ὑποθείς* [*καὶ λεοντῆν ἐπιθείς* haben richtig die exc. Vat. p. 122 M.] *ὡς Ἡρακλεῖ ἐοικέναι, ἐπέγραψε πρὸς τοῖς δηλωθεῖσιν αὐτοῦ ἐπωνύμοις καὶ τοῦτο „πρωτόπαλος τῶν σεκουτόρων, ἀριστερὸς μόνος νικήσας δωδεκάκις“ οὗτοι „χιλίους“.* Lamprid. Comm. 17. *ornamenta sane quaedam colosso addidit, quae postea cuncta sublata sunt colossi autem caput dempsit, quod Neronis esset, ac suum imposuit et titulum more solito subscripsit, ita ut illum gladiatorium et effeminatum non praetermitteret.* Hieron. chron. p. 465 R.: *Commodus imperator colossi capite sublato suae imaginis caput iussit imponi.*

8) Cur. urb. und not. reg. IV: *colossum altum pedes CIIS, habet in capite radia VII, singula pedum XXIIS.*

Gedicht [9]) wird ein hochaufgethürmtes Grabmal der colonia Scillitana in Africa durch die Verse gepriesen (81 ff.):

non sic Romuleas cœire colossos in arces
dicitur aut circi medias obeliscus in auras,
nec sic sistrigeri demonstrat pervia Nili
dum sua perspicuis aperit Pharos aequora flammis;

wo ohne Zweifel der Neronische Coloss gemeint ist, der gewissermassen sprüchwörtlich geworden war [10]).

In dem Breviarium des curiosum sowohl als der notitia werden aber *colossi duo* aufgeführt, und Niemand hat einen zweiten neben dem Neronischen nachzuweisen gewusst [11]). Nun führt Plinius unter den Erzstatuen des Phidias (XXXIV, 54) schliesslich an: *aliam Minervam quam Romae Paulus Aemilius ad aedem Fortunae huiusce diei dicavit, item duo signa quae Catulus in eadem aede palliata et alterum colossicon nudum.* Die letzten Worte scheinen nur eine doppelte Beziehung zuzulassen [12]). Entweder ist in denselben auf eine zweite colossale Erzstatue des Phidias hingewiesen, welche so allgemein bekannt war, dass man sich derselben bei dieser Hindeutung sofort erinnerte, die aber nicht wie die erwähnte in Rom befindlich war. Dabei ergiebt sich freilich die Schwierigkeit dass von einem solchen Werke des Phidias gar nichts bekannt geworden ist; denn die andere, dass Plinius sich so nicht eben geschickt ausgedrückt hätte statt zu sagen, dass Phidias zwei colossale Statuen gemacht habe, von denen die eine in Rom war, würde vielleicht bei der sorglosen Art, mit der verschiedene Excerpte aneinander geschoben sind, nicht viel auf sich haben Natürlicher aber ist die Auffassung, dass Plinius dadurch auf eine andere nackte colossale Erzstatue hingewiesen habe, welche in Rom aufgestellt war und jedem dabei gleich in den Sinn kommen musste. Kurz vorher hat er selbst den Neronischen Sonnencoloss erwähnt, der

9) Es ist von mir herausgegeben Ber. 1850 p. 190 ff.

10) Vgl. Treb. Pol. Gallien. 18: *statuam sibi maiorem colosso fieri praecepit Solis habitu, sed ea imperfecta periit.*

11) Prellers Vermuthung (Regionen p. 230 f), Hadrian habe seinen Vorsatz ein colossales Erzbild der Luna aufstellen zu lassen wirklich ausgeführt, widerspricht, wie mir scheint, den Worten des Biographen.

12) Urlichs Erklärung (chrestom. Plin. p. 318) »*alterum*, im Gegensatze zu den *duo palliata* die eine Gruppe ausmachten« scheint mir sprachlich nicht zu rechtfertigen.

von allen der colossalste war, immer als der eigentliche Coloss von Rom galt; wie konnten er sowohl als seine römischen Leser an einen anderen denken, wenn ein *alter colossicus nudus* erwähnt wurde? Dass derselbe nackt gebildet war wäre schon an sich wahrscheinlich, da er ohne Weiteres zu einem Sonnengott gemacht werden konnte; es folgt aber mit Gewissheit daraus dass Commodus denselben mit den Attributen des Hercules ausstatten liess, was bei einer bekleideten Statue nicht ausführbar war. Dass endlich der von Plinius erwähnte Coloss des Phidias sich in Rom befand, lässt sich aus der Weise der Plinianischen Notizen mit Sicherheit schliessen, welche die in Rom befindlichen Kunstwerke zusammenfassen.

Ich habe bereits früher (Ber. 1850 p. 195) diese Erklärung kurz angedeutet, in der Meinung ein Hinweis auf die Hauptumstände würde sie rechtfertigen; ich habe sie nun aber etwas weitläufiger auseinandergesetzt, da Gerhard (arch. Anz. 1853 p. 350) sie durch die Voraussetzung zurückgewiesen hat, dass mir wohl die inschriftliche Tradition des *Opus Phidiae* und *Opus Praxitelis* der Colosse von Montecavallo augenblicklich entfallen sei — eine Entschuldigung, die ich als solche kaum in Anspruch nehmen möchte. Gerhard hatte nämlich (Beschrbg. Roms I p. 287 [13]) die Worte des Plinius als ein Zeugniss in Anspruch genommen, dass in Rom zwei Erzcolosse des Phidias und Praxiteles gewesen seien, als deren Copien man die Colosse von Montecavallo jenen Inschriften nach zu halten berechtigt sei; *alterum colossicum nudum* heisse »den einen der zwei nackten Colosse«. Ganz richtig; nur erwartet man dass Plinius den anderen, wenn auch nicht gleich hier, doch an seinem Orte nenne, also, wenn das Gegenstück von Praxiteles war, bei der Aufzählung von dessen Werken; dort aber findet sich nichts der Art. Nun könnte man es sich gefallen lassen, wenn überhaupt gar kein Coloss weiter bei Plinius vorkäme, jene Inschriften als subsidiarische Zeugnisse anzuwenden; allein da derselbe kurz vorher den berühmtesten römischen Coloss erwähnt hat, so scheint es mir nicht wohl möglich dem Worte *alter* eine andere Bezeichnung zu geben, und jene Erklärung nur dadurch entstanden zu sein, dass meinem verehrten Freund Gerhard der Coloss des Zenodoros augenblicklich entfallen war.

13) Seine Erklärung ist namentlich von Welcker (akad. Kunstmus. p. 135 f. Müller Archäol. p. 706) gebilligt worden.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

INHALT.

Seite

Roscher, über die Frage: Haben unsere deutschen Vorfahren zu Tacitus Zeit ihre Landwirthschaft nach dem Dreifeldersysteme getrieben? 67

Gerhardt, Schreiben über Tschirnhaus's Betheiligung an dem Plane, eine Akademie der Wissenschaften in Sachsen zu begründen 88

Michelsen, über ein Kunst- und Alterthumsdenkmal zu Weimar . 94

Jahn, Miscellen zur Geschichte der alten Kunst. 99

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.